

# **Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling**

**'Genderen-Zuid'**

21 NOVEMBER 2023

## 0. Inleiding

### 0.1 Achtergrond

Al geruime tijd is het de bedoeling om in Genderen woningbouw te ontwikkelen. De voormalige gemeente Aalburg<sup>1</sup> heeft hiervoor een structuurvisie gemaakt. In de structuurvisie is het zuiden van Genderen hiervoor aangewezen. In Genderen is het de bedoeling om 63 grondgebonden woningen ontwikkelen. Het bedachte karakter is groen dorps. Deze ontwikkeling is op grond van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de juiste juridisch-planologische basis te creëren, is het de bedoeling op grond van de Wet ruimtelijke ordening een bestemmingsplanprocedure te doorlopen.

### 0.2 Aanleiding voor m.e.r.-aangemeldnotitie

In de Wet milieubeheer (Wm) en het bijbehorende Besluit m.e.r. zijn activiteiten genoemd waarvoor een milieueffectrapportage dient te worden opgesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn en activiteiten waarvoor het bevoegd gezag dient te beoordelen of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden (m.e.r.-beoordelingsplicht).

De realisatie van in dit geval 63 grondgebonden woningen kan gezien worden als een stedelijk ontwikkelingsproject. Geen sprake is echter van de realisatie van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied (D11.2 Besluit milieueffectrapportage), waardoor de activiteit ruimschoots onder de drempelwaarde valt. Sinds 16 mei 2017 betekent dit dat een aangemeldnotitie moet worden aangeleverd op basis waarvan het bevoegd gezag binnen 6 weken na ontvangst een m.e.r.-beoordelingsbesluit neemt. Dit document betreft een dergelijke aangemeldnotitie.

In tegenstelling tot een formele m.e.r.-beoordeling, zijn er in geval van een aangemeldnotitie op basis waarvan het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit neemt geen vormvereisten van toepassing. De motivering dient echter gebaseerd te zijn op een toets die qua inhoud aansluit bij de formele m.e.r.-beoordeling. Zo dient er aandacht te worden besteed aan de criteria die zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn '2011/92/EU'. Afhankelijk van de aard, omvang en locatie van de activiteit, uit het verschil zich dan ook met name in de benodigde diepgang. Tevens hoeft het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit niet gepubliceerd te worden.

Het uiteindelijke doel van de aangemeldnotitie is om na te gaan of een activiteit, plan of besluit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Hieruit kunnen twee conclusies naar voren komen:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-procedure noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.

---

<sup>1</sup> vanaf 1 juli 2019 is de gemeente Aalburg samen met de gemeente Werkendam en Woudrichem opgegaan in de nieuwe gemeente Altena

### *0.3 Opbouw m.e.r.-aanmeldnotitie*

Omdat in een m.e.r.-aanmeldnotitie aandacht moet worden besteed aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' is deze m.e.r.-aanmeldnotitie aan die criteria opgehangen.

De criteria luiden als volgt:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van het potentiële effect.

Aan ieder criterium is in deze notitie een hoofdstuk gewijd. In het laatste hoofdstuk van deze notitie komen de conclusies aan de orde.

## 1. Kenmerken van het project

### 1.1 Algemeen

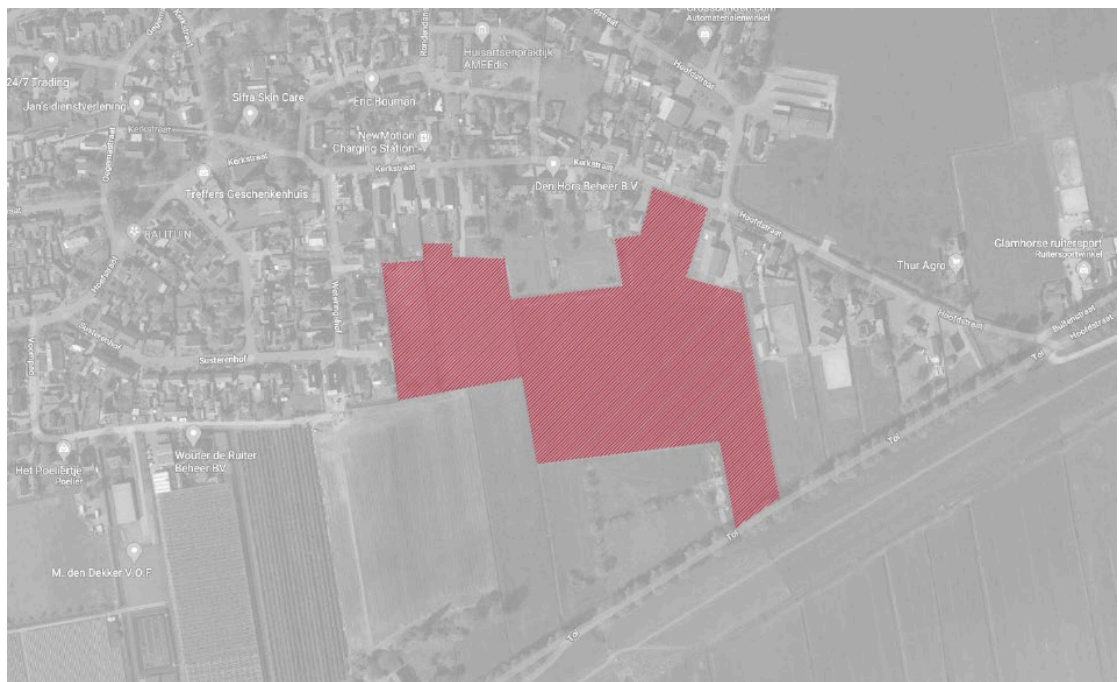
In dit hoofdstuk komen naast de algemene gegevens van het project, zoals de locatie en de omvang van de voorgenomen activiteit ook andere kenmerken aan de orde, zoals duurzaamheid, woon- en leefklimaat en verkeersaantrekkende werking.

### 1.2 De aard en omvang van de activiteit

Het plangebied ligt ten zuiden van Genderen en bestaat uit de percelen kadastraal bekend gemeente Aalburg, sectie D, nummers 796, 1921 gedeeltelijk, 521, 2273 en 2275 gedeeltelijk. Het plangebied is circa 4 hectare groot en is in gebruik als weiland. Het plangebied is onbebouwd.

Ten noorden wordt het plangebied begrensd door de achtertuinen van woningen aan de Kerkstraat, ten westen door achtertuinen en een zijtuin van woningen aan de Weteringshof, ten zuiden door weilanden en vervolgens de Tol en ten westen door de percelen behorende bij Kerkstraat 1 en Hoofdstraat 9.

De afbeelding hieronder geeft het plangebied (rood gearceerde gedeelte) op de luchtfoto weer en laat ook de omgeving ervan zien.



De afbeelding hieronder geeft de beoogde inrichting van het projectgebied en een impressie van de toekomstige situatie weer.



De realisatie van het project (de wezenlijke activiteit) is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan.

Omdat het project niet in het vigerende bestemmingsplan past dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden om het project mogelijk te maken. Gekozen is voor een herziening van het bestemmingsplan: bestemmingsplanprocedure.

#### *Gefaseerde realisatie*

Het plangebied wordt op basis van de behoefte gefaseerd ontwikkeld. Naar verwachting gaat het om drie fasen. Het is de bedoeling de eerste aanlegwerkzaamheden (bouwrijp maken) te starten zodra de omgevingsvergunning is verleend. Dit kan niet eerder dan na inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Vervolgens vindt de realisatie van de woningbouw in fasen plaats. De verwachting is dat op zijn vroegst einde 2024 bouwrijp gemaakt kan worden en begin 2025 met de realisatie van de eerste fase woningbouw gestart kan worden. De start van de gebruiksfase wordt niet eerder dan begin 2026 verwacht.

#### *1.3 Cumulatie met andere projecten*

In Genderen is onderhavige ontwikkeling de meest grootschalige van de ontwikkelingen die er plaatsvinden. Andere ontwikkelingen in het dorp zijn minder groot van omvang (enkele meer in het dorp verspreid liggende woningen). In de conclusie wordt ingegaan op het eventuele cumulatieve effect van deze ontwikkelingen in relatie tot onderhavige. Verder geldt dat geen sprake is van andere ontwikkelingen de komende jaren die leiden tot meer nieuwe woningen of andere stedelijke voorzieningen. Onderhavige is er eentje waarmee Genderen 'vooruit' kan.

#### *1.4 Productieproces of wijze van aanleg en duurzaamheid*

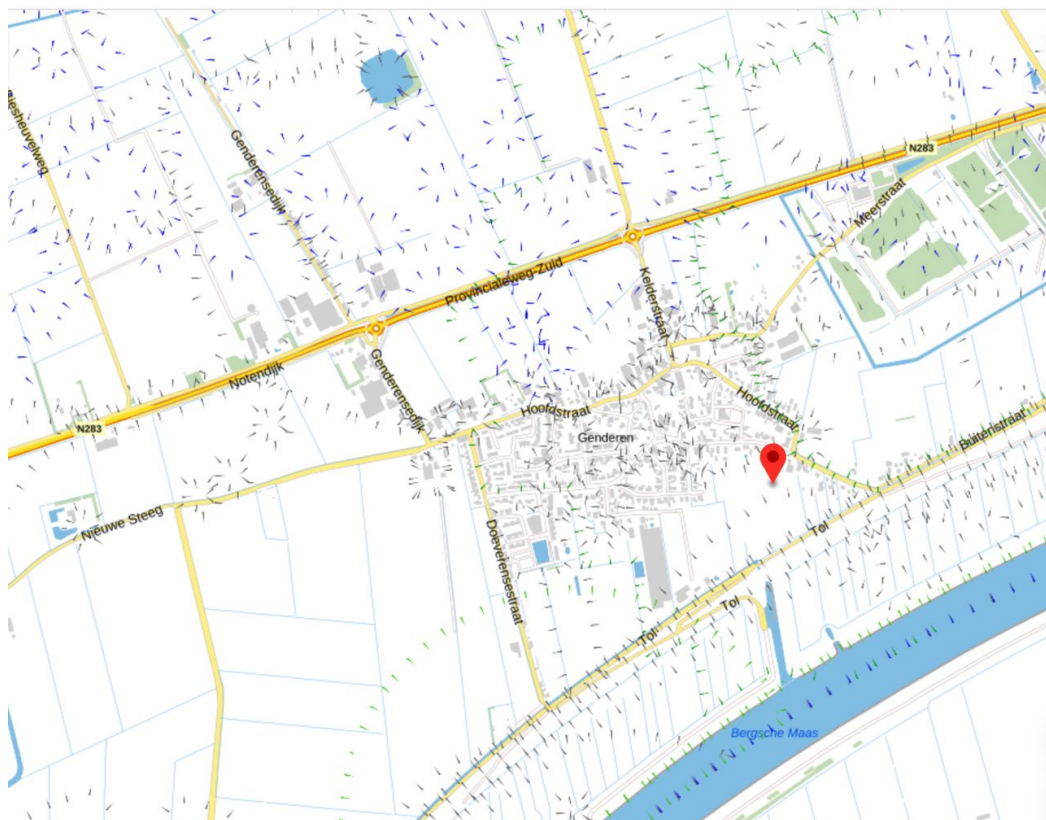
De nieuwe woningen worden zoveel als mogelijk prefab geproduceerd. Dat betekent dat veel elementen die samen een woning vormen in de fabriek worden gemaakt en later op locatie een groot deel van de woningen vormen. Slechts hetgeen dat prefab niet gemaakt kan worden wordt ter plaatse gebouwd. Deze werkwijze zorgt ervoor dat de bouwtijd buiten zo kort mogelijk is en overlast voor de omgeving tot het minimum wordt beperkt. De woning voldoet minimaal aan BENG, zoals het bouwbesluit vereist.

### 1.5 Effecten van de activiteit op het milieu, verontreiniging en hinder

Het betreft hier een ontwikkeling die gevoelige functies bevat (63 woningen). Geen sprake is van de ontwikkeling van hinderlijke bedrijvigheid.

#### *Verkeersaantrekkende werking*

Genderen is goed ontsloten door de Nieuwe Steeg, Doeverensestraat, Hoofdstraat, Kelderstraat en de Genderensedijk. Deze laatste twee straten komen uit op de Provincialeweg-Zuid die Genderen verbindt met de A27 en de N267. In het dorp functioneert de Hoofdstraat als de interne dorpsontsluitingsweg. De afbeelding hieronder illustreert dit.



In het plangebied worden 63 nieuwe woningen ontwikkeld. De woningen zijn grotendeels grondgebonden en bestaan uit verschillende typologieën: benedenbovenwoningen, rijwoningen, tweekappers en vrijstaande woningen. De woningen genereren verkeer. In het voor de ontwikkeling door Exante uitgevoerde verkeersstromenonderzoek is aangegeven om hoeveel verkeer het gaat en hoe deze generatie tot stand is gekomen: *“Het aantal verkeersbewegingen is bepaald aan de hand van het aantal en soort woningen. Elke soort woning genereert een aantal*

verkeersbewegingen. Het CROW heeft hiervoor kengetallen uitgebracht. In de tabel hieronder is het aantal verkeersbewegingen per werkdag opgenomen.

soort woning	aantal	verkeersgeneratie (aantal motorvoertuigen)			
		kengetal	weekdag	werkdag (factor 1,1)	+ autonome groei 2030 (0,33%/jaar)
vrijstaand	13	7,74	101	111	114
twee-onder-één-kap	10	7,38	74	81	83
tussen/hoek	30	7,02	211	232	238
boven/beneden (sociale huur)	10	5,40	54	59	60
<b>TOTAAL</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>439</b>	<b>483</b>	<b>495</b>

*Veruit het grootste deel van het extra verkeer zal bestaan uit personenauto's. Woningen trekken slechts in uitzonderlijke gevallen vrachtverkeer aan. Zoals een verhuisauto of de vuilophaaldienst. Deze maken onderdeel uit van bepaalde verkeersgeneratie."*

Exante heeft onderzocht in hoeverre deze extra verkeersgeneratie afgewikkeld wordt op de omliggende straten en in hoeverre deze straten dit aan kunnen. Exante heeft geconcludeerd dat:

- *"verkeer van en naar Genderen-zuid verdeelt zich over de bestaande wegen in Genderen, volgens de windrichtingen van het huidige verkeer van en naar Genderen:*
  - *56% van/naar Kelderstraat*
  - *25% van/naar Genderensedijk*
  - *15% van/naar Kromme Nol via Hoofdstraat (zuidoost)*
  - *4% van/naar Tol.*
- *de volgende routes krijgen extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling van Genderen-zuid:*
  - *Kelderstraat-Hoofdstraat-Kerkstaat*
  - *Kelderstraat-Hoofdstraat-Kerkstraat-Weteringshof*
  - *Genderensedijk-Hoofdstraat- Doevereinsestraat-Hoefstraat-Susterenhof-Weteringshof*
  - *Kerkstraat-Hoofdstraat (richting zuid – Kromme Nol)*
  - *Tol-Doevereinsestraat-Hoefstraat-Susterenhof-Weteringshof.*
- *vanuit (een deel van) de Weteringshof en Susterenhof zal het logischer zijn om van en naar de richting 'Kromme Nol' te rijden via de woningbouwontwikkeling Genderen-zuid. De nieuwe route is korter en logischer dan via de huidige route via de Kerkstraat.*
- *de verkeersveiligheid van de straten, die meer verkeer krijgen als gevolg van de ontwikkeling van Genderen-zuid, wordt niet aangetast. De huidige inrichting is voldoende verkeersveilig om het extra verkeer te verwerken.*
- *het is niet noodzakelijk, maar wel wenselijk om langs de Weteringshof (deel aansluiting Genderen-zuid) een trottoir aan te brengen. Dit is aan de zuidzijde mogelijk in de bestaande berm. Of aan de noordzijde door acht haakse parkeervakken om te zetten naar vier tot vijf langspaarvakken."*

#### Woon- en leefklimaat

Het toevoegen van 63 woningen op onderhavige locatie belemmert het woon- en leefklimaat van omliggende gevoelige functies niet. Er zijn geen bezwaren tegen de realisatie van het project.

#### *Materiaalgebruik*

Voor de nieuwe woningen worden duurzame materialen gebruikt die een lange levensduur hebben en niet vervuilend zijn voor de omgeving.

#### *1.6 Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën*

Slechts wordt gebruik gemaakt van installaties en materialen die in een gevoelige voor wonen bestemde omgeving zijn bedoeld. Gebruik wordt gemaakt van veilige installaties en materialen die volgens de daarvoor geldende regels worden aangelegd dan wel geïnstalleerd.

Er worden geen inrichtingen/ bronnen die gevaarcontouren of iets dergelijks veroorzaken gerealiseerd. Geen sprake is van inrichtingen/ bronnen in de omgeving die het woon- en leefklimaat ter plaatse van de ontwikkeling belemmert.

Onderdeel van de ontwikkeling is de realisatie van open water, bij de dimensionering ervan is rekening gehouden met de regels rondom veiligheid die hiervoor gelden. Het water wordt dus niet dieper dan 0,5 meter.

Het risico op ongevallen ter plaatse van de ontwikkelingslocatie is nihil.



## 2. Plaats van het project

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komt de ligging van het projectgebied ten opzichte van gevoelige gebieden in de omgeving, zoals een ecologische verbindingszone, aan de orde.

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande en toekomstige grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de verschillende typen gebieden, zoals:
  - o gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland en Natuurnetwerk Brabant;
  - o gebieden waarin vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
  - o gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid; landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

### 2.2 Het bestaande en toekomstige grondgebruik

De ontwikkeling is gelegen in gebied dat voor 'Verstedelijking afweegbaar' wordt geacht. Het programma verandert met deze planontwikkeling van een voor agrarische doeleinden bestemd geheel naar primair woondoeleinden in de vorm van 63 grondgebonden woningen inclusief bijbehorende voorzieningen, zoals groen en verkeer.

### 2.3 Natuurwaarden in het projectgebied en de effecten daarop

Door Buro Maerlant is voor het plangebied een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het onderzoek kent de navolgende conclusie en advies.

*"In het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële en actuele natuurwaarden aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden:*

- *Algemene broedvogels, inclusief eventueel aanwezige weidevogels (niet jaarrond beschermd).*
- *Mogelijke aanwezigheid van de grote modderkruiper in een te verleggen kavelsloot.*

#### *Vogels algemeen*

*Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in het plangebied aanwezig kunnen zijn, wordt aanbevolen rekening te houden met de broedperiode van vogels algemeen inclusief weidevogels. Werkzaamheden als, het verwijderen van beplantingen en grondverzet algemeen wordt bij voorkeur uitgevoerd vóór half februari en ná half augustus. Indien een ter zake deskundige heeft vastgesteld, dat geen nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk op een ander moment te werken. Het verstoren van broedende vogels (dat leidt tot het permanent verlaten van een nest) is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.*

Vissen

*Bij het dempen van sloten is nader onderzoek benodigd naar de grote modderkruiper.”*

Door Datura is n.a.v. de quickscan flora en fauna een nader onderzoek naar de modderkruiper uitgevoerd. Het onderzoek kent de navolgende resultaten: *“Er is in de watermonsters geen eDNA van grote modderkruiper gedetecteerd.”* Dit betekent dat de modderkruiper in het plangebied niet aanwezig is en nader onderzoek niet nodig is.

### **Conclusie**

Onderhavige ontwikkeling heeft geen effect op beschermde gebieden. Ten aanzien van beschermde soorten is eveneens geen sprake van belemmeringen. Het planvoornemen is niet strijdig met de Wet natuurbescherming.

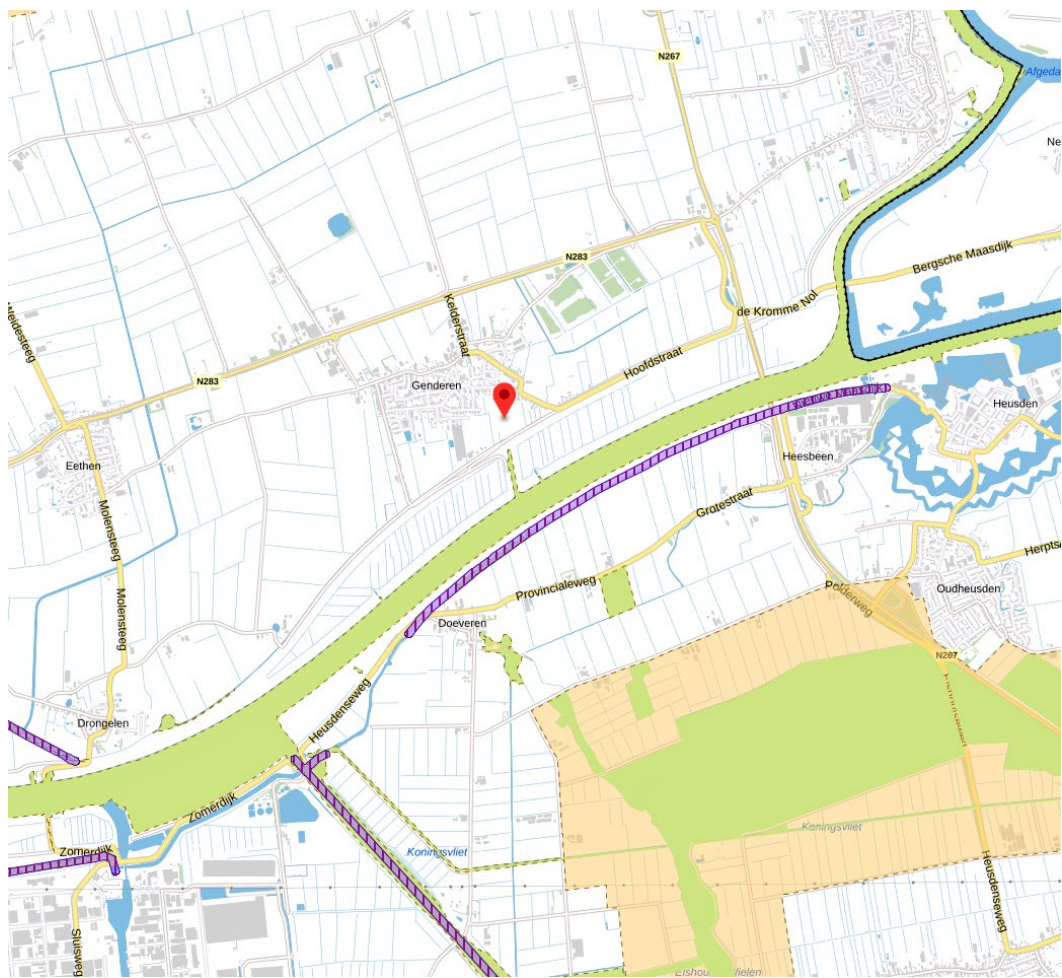
## *2.4 Natuurwaarden in de omgeving van het projectgebied en de effecten daarop*

### 2.4.1 Natura 2000-gebieden

Binnen 10 kilometer van het plangebied liggen diverse Natura 2000 gebieden. Het gaat om Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem op 4 kilometer, Langstraat op 6 kilometer, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen op 7 kilometer en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek op 8 kilometer. Met de Aeriusscalculator is berekend in hoeverre het project zowel voor wat betreft de realisatie- als gebruiksfase invloed heeft op alle Natura 2000 gebieden. Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de realisatie- als de gebruiksfase geen sprake is van de depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden.

### 2.4.2 Overige natuurgebieden

Rondom de ontwikkelingslocatie zijn meerdere gronden gelegen die te boek staan als Natuur Netwerk Brabant (NNB) en ecologische verbindingzone. Ten zuiden van de ontwikkelingslocatie op circa 120 meter afstand van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde als NNB aangewezen gebied. De overige gebieden liggen op een grotere afstand. De afbeelding hieronder illustreert dit.



Het NNB kent conform de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord - Brabant externe werking. Ten gevolge van het project zijn geen negatieve effecten op het NNB te verwachten, waardoor geen regels hoeven te worden gesteld ter beperking of aan natuurcompensatie hoeft te worden gedaan.

### 3. Kenmerken van de potentiële effecten

#### 3.1 Algemeen

Bij de kenmerken van het project moeten in het bijzonder het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) in overweging worden genomen. Er is sprake van verschillende vormen van effecten voor de omgeving. In de volgende paragrafen komen de betreffende effecten per onderwerp aan bod. Daarnaast wordt er aandacht geschonken aan externe effecten op het projectgebied zelf. Er dient namelijk sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat binnen het projectgebied.

#### 3.2 Geluid

De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien een nieuw geluidsgevoelig object mogelijk wordt gemaakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien een project een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. De Wet geluidhinder bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industriellawaai en luchtvaartlawaai.

##### *Toetsing*

In het plangebied worden nieuwe woningen ontwikkeld. Woningen zijn geluidgevoelige objecten. De nieuwe woningen zijn niet gelegen binnen een geluidszone van een geluidsgezoneerde weg. In de omgeving van onderhavig plan is enkel sprake van 30 km/ uur-wegen. In het kader van de Wet geluidhinder hoeft de geluidsbelasting van deze wegen niet te worden onderzocht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is geluidsbelasting ten gevolge van wegen echter nog steeds van belang en met die reden is door Nipa milieutechniek een geluidonderzoek uitgevoerd om de geluidsbelasting van omliggende wegen op de nieuwe woningen in het plangebied inzichtelijk te maken. In het onderzoek is ook het geluidseffect van het planvoornemen op bestaande woningen meegenomen (indirecte effecten). Het onderzoek kent de navolgende conclusie.

*“De locatie ondervindt een mogelijk relevante geluidbelasting van de niet in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde 30 kilometerwegen; Hoofdstraat en Kerkstraat en van de in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde 60 kilometer per uur wegen Tol en Hoofdstraat.*

##### *Nieuwe woningen*

*Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woningen een geluidbelasting van wegverkeerslawaai van ten hoogste 54 dB. Ervan uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis volgens het Bouwbesluit voor de geluidwering van 20 dB mag de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 54 dB is een geluidwering van minimaal  $(54-33)=21$  dB vereist. Bij nieuwe woningen is het aannemelijk dat, vanwege de eisen voor energieprestatie, de geluidwering van gevels zonder verdere akoestische voorzieningen voldoet aan 21 dB. Het woon- en leefklimaat is in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woning daarom zonder nader onderzoek gewaarborgd.*

### *Indirecte hinder (bestaande woningen)*

*Uit de berekeningsresultaten volgt bij een aantal bestaande woningen een toename van de geluidbelasting die groter is dan 1,5 dB maar ook blijkt dat in geen van de rekenpunten de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. In beginsel is het woon- en leefklimaat uitgaande van een standaardgeluidwering van 20 dB (conform Bouwbesluit) gewaarborgd in zowel de bestaande als toekomstige situatie. Voor de woningen die zijn gebouwd vóór het Bouwbesluit (1992), en de geluidwering van 20 dB niet vanzelfsprekend aanwezig is, wordt geadviseerd in overleg tussen bewoners en planontwikkelaar een nader onderzoek naar de geluidwering van desbetreffende gevels uit te voeren en zo nodig een aanbieding voor extra gevelmaatregelen te doen. Een voorbeeld van dergelijke maatregelen is het dempen van ventilatie (suskast), het verbeteren van kieren, of het aanbrengen van verzwaarde beglazing.*

### *Buitenruimten*

*De hoogste geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte van de maatgevende nieuwe en bestaande woningen bedraagt na de planrealisatie 51 dB. Conform de classificatie milieukwaliteit volgens de milieukwaliteitsmaat van de methode 'Miedema' is dit 'redelijk' (50-55 dB). In betekenis is dit gelijk aan 'aanvaardbaar'. Maatregelen zijn niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om in één enkele situatie, omdat de geluidbelasting van de buitenruimte daar significant toeneemt ten opzichte van de vigerende situatie binnen de stedenbouwkundige aanvaardbaarheid maatregelen te treffen door een geluidscherm te plaatsen waarmee de geluidstoename wordt verminderd."*

Uit het onderzoek blijkt dat voor wat betreft de nieuwe woningen zonder maatregelen voldaan kan worden aan een goede ruimtelijke ordening en dat dit voor bestaande woningen al dan niet met maatregelen ook het geval is.

### Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied is een niet agrarisch bedrijf in de milieu categorieën 1 en 2 aan Hoofdstraat 5a toegestaan, een glastuinbouwbedrijf aan Voompad 26 en een akkerbouwbedrijf aan Tol 1. Hieronder is per functie/ bedrijf aangegeven wat op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering de in acht te nemen richtafstand is voor het aspect geluid tussen bedrijvigheid en gevels van gevoelige objecten zoals woningen en ook zijn de feitelijke afstand tussen de bedrijven en het plangebied weergegeven.

Bedrijf/ functie	Richtafstand geluid	Feitelijke afstand
Bedrijvigheid in milieucategorie 1 of 2 (Hoofdstraat 5a)	30 meter	48 meter
Glastuinbouwbedrijf (Voompad 26) – sbi-code 011, 012, 013	30 meter	135 meter

Akkerbouwbedrijf (Tol 1) – sbi-code 011, 012, 013	30 meter	185 meter
---	----------	-----------

Aan alle richtafstanden wordt voldaan. Industrielawaai vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

#### Rail- of luchtverkeerlawaai

Spoorwegen hebben een door de Minister vastgestelde geluidszone. De woningen liggen niet in een geluidszone van spoorwegen, waardoor er vanuit spoorweglawaai geen beperkingen zijn.

Voor wat betreft luchtverkeerslawaai geldt dat ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een in acht te nemen Ke-contour.

#### **Conclusie**

Akoestiek vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en omliggende functies worden niet beperkt.

### 3.3 Bodem

Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht, moet in planvorming rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies.

#### *Toetsing*

Door Verhoeven milieutechniek is ter hoogte van het plangebied verkennend bodemonderzoek en nader onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. De rapportages zijn bij het ontwerpbestemmingsplan gevoegd.

De conclusies van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt.

*“Met de uitgevoerde onderzoeken is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de diverse percelen achter de Kerkstraat te Genderen, vooralsnog, in onvoldoende mate onderzocht voor wat betreft de ernstige verontreinigingen met asbest in de grond.”*

*“Voorafgaand aan de herontwikkeling dient een nader onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd ter plaatse van boring B01B op deellocatie 1 en ter plaatse van de proefgaten B31 en PB34 op deellocatie 2. De nadere onderzoeken dienen te worden onderzocht middels proefsleuven, om de ernstige verontreinigingen met asbest af te perken.*

*De aangetroffen asbestverontreiniging op deellocatie 1 wordt momenteel gerelateerd aan de gedempte sloot met puin. De aangetroffen asbestverontreiniging op deellocatie 2 wordt momenteel gerelateerd aan de voormalige paardenbak met uitloopbaantje.*

*Op basis van de resultaten van het nader onderzoek wordt bepaald of en in welke mate sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.*

*Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het aangetroffen asbesthoudend materiaal op het maaiveld, die conform de richtlijnen door een daartoe gecertificeerde onderaannemer dienen te worden verwijderd middels handpicking.”*

Gezien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. De conclusies van dat onderzoek zijn als volgt.

*“Ter plaatse van de proefsleuven SL01 t/m SL06 is zowel zintuiglijk (fractie > 20 mm) als analytisch (fractie < 20 mm) geen asbest aangetroffen (< 2 mg/kg d.s.). Naar verwachting is het eerder aangetroffen asbest toe te schrijven aan zwerfasbest. Middels de boring B01B is dit reeds ‘gesaneerd’ met voorgaand onderzoek. Aangezien geen asbest meer is aangetoond kan worden geconcludeerd dat hier inderdaad sprake was van zwerfasbest en dat er derhalve geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.*

*Met de uitgevoerde voorgaande en voorliggende (bodem)onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van kadastraal perceel D 796 gelegen aan de Kerkstraat te Genderen, ons inziens, in voldoende mate onderzocht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan, ons inziens, geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en herontwikkeling.”*

Het bevoegd gezag bepaalt of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Het bevoegd gezag heeft het uitgevoerde verkennende bodemonderzoek beoordeeld, hieruit volgt de navolgende advisering:

*“Op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit is er voor perceel sectie D nummer 796 geen bezwaar voor de voorgenomen ontwikkeling. Rapport is volledig en onderzoek voldoet op hoofdlijnen aan de gestelde kwaliteitseisen.”*

*“Er geldt nog bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkeling op het perceel D nummer 2275 waar boringen B31 en B34 zijn genomen. Dit omdat er asbest in de bodem is aangetroffen boven de interventiewaarde >I, 901,1 mg/kg.ds (B34) en 75,5 mg/kg.ds >T (B31). Een nader onderzoek dient de ernst van de verontreiniging te bepalen. Nader onderzoek geldt voor B01B. Daarnaast dient door middel van handpicking het asbestmateriaal op het maaiveld verwijderd te worden. Rapport is volledig en onderzoek voldoet op hoofdlijnen aan de gestelde kwaliteitseisen.”*

Gezien de resultaten van het nader onderzoek naar asbest in de bodem heeft een sanering plaatsgevonden. Uit het evaluatierapport van de sanering, het proces-verbaal en de eindbrief van het ministerie van I&W blijkt dat er is gesaneerd tot onder de wettelijke norm zoals is gesteld in het Besluit asbestwegen en de overtreding hiermee is beëindigd.

## Conclusie

De bodem in het plangebied is geschikt voor het planvoornemen.

### 3.4 Luchtkwaliteit

Ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit bij de vaststelling van een ruimtelijk project. Ontwikkelingen die niet in betekenende mate bijdragen hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden. In de Wet milieubeheer is opgenomen dat vanaf 11 juni 2011 moet worden voldaan aan de grenswaarde voor PM10.

#### Toetsing

Onderhavige planontwikkeling voorziet in de realisatie van 63 nieuwe woningen. Derhalve kan dit plan gezien worden als een project dat een niet in een betekenende mate bijdrage levert op het gebied van de luchtkwaliteit. Om dit te bevestigen is de NIBM-tool ingevuld met de verkeersgeneratie die met het plan gemoeid gaat. Hieronder is een afbeelding hiervan opgenomen.

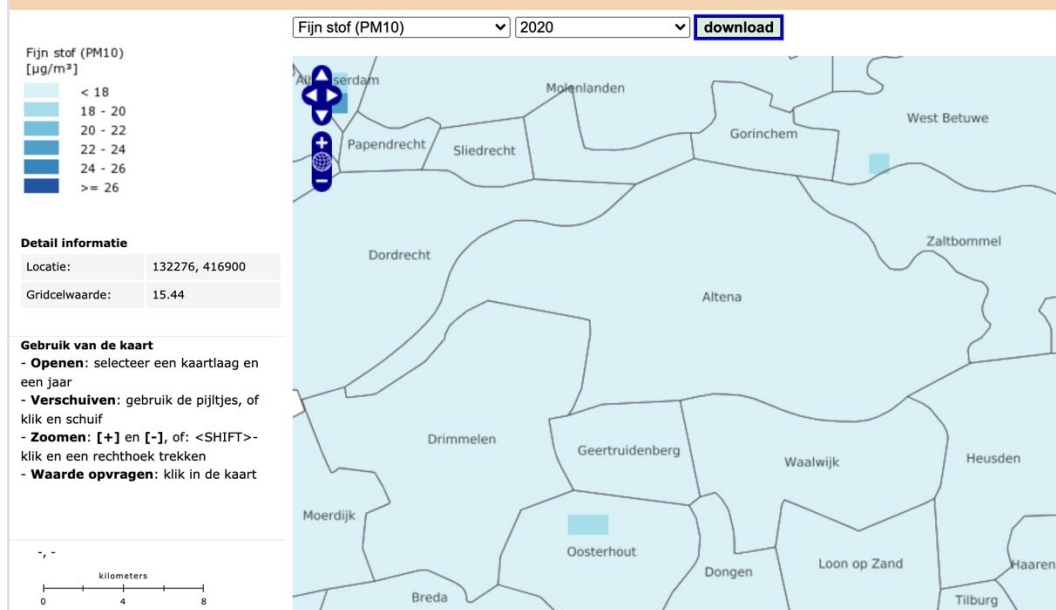
### **Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie	2027
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	495
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,42
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,10
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Op basis van de GCN-kaarten is getoetst of ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Dat is het geval. Zie onderstaande uitsnede van de GCN-kaart (PM10) die aangeeft dat ter hoogte van het plangebied sprake is van gridcelwaarde 15,4 (lichtblauw, gridcelwaarde onder de 18).



## Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



### Conclusie

Het onderhavige plan heeft geen nadelige invloed op de luchtkwaliteit omdat het niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, daarnaast is sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ten aanzien van luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmerende factor.

### 3.5 Externe Veiligheid

#### Rijkskader

Externe veiligheid behandelt de risico's die ontstaan als gevolg van opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's kunnen hun weerslag hebben op de omgeving. Het wettelijke kader voor externe veiligheid bestaat onder meer uit:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- het Besluit externe veiligheid transportassen (Bevt);
- het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Eenzijds gaat het over de *risicobronnen* (bedrijven of transportroutes). Anderzijds gaat het over de *risico-ontvangers* (omstanders die niets met de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen te maken hebben). Wat betreft de *risico-ontvangers* maakt de wetgeving onderscheid in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn gebouwen, waarin (of waarbij) groepen van circa 50 personen of groter, gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. Ook sommige gebouwen waarin/waarbij kleinere groepen verblijven, worden als kwetsbaar object gezien, wanneer die personen beperkt zelfredzaam zijn (zoals zieken, bejaarden of gehandicapten). Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen en bedrijven waarin/waarbij groepen van minder dan 50 personen gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. In de landelijke wetgeving wordt meer gedetailleerd

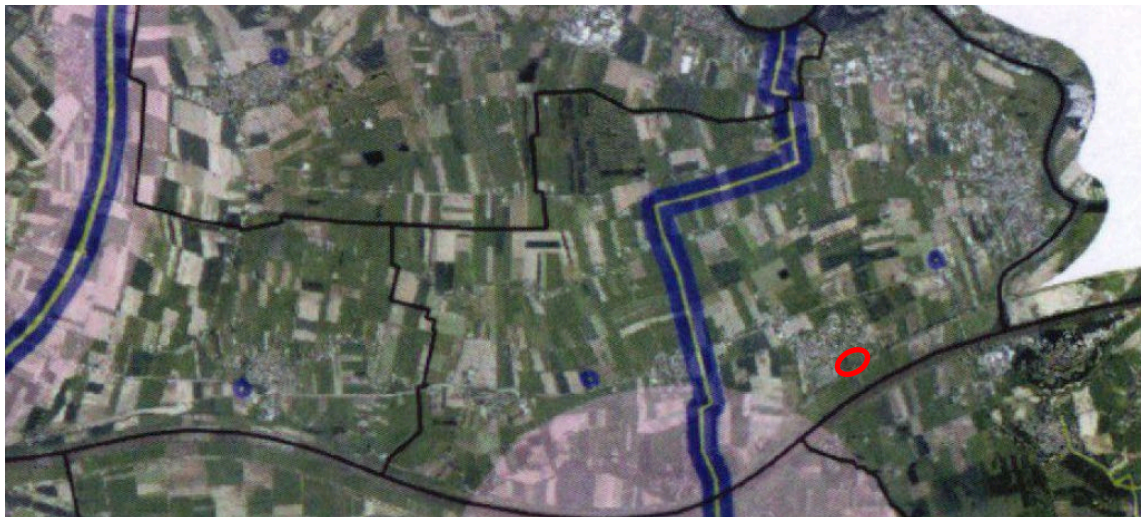
beschreven wat er onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verstaan. Belangrijk is hierbij dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in de verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest.

Verder maakt de wetgever onderscheid tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die continu op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. De wetgever schrijft voor hoe moet worden omgegaan met de PR 10-6/jaar. Binnen deze contour heeft iemand die hier continu aanwezig is de kans van 1 op één miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop niet meer dan 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

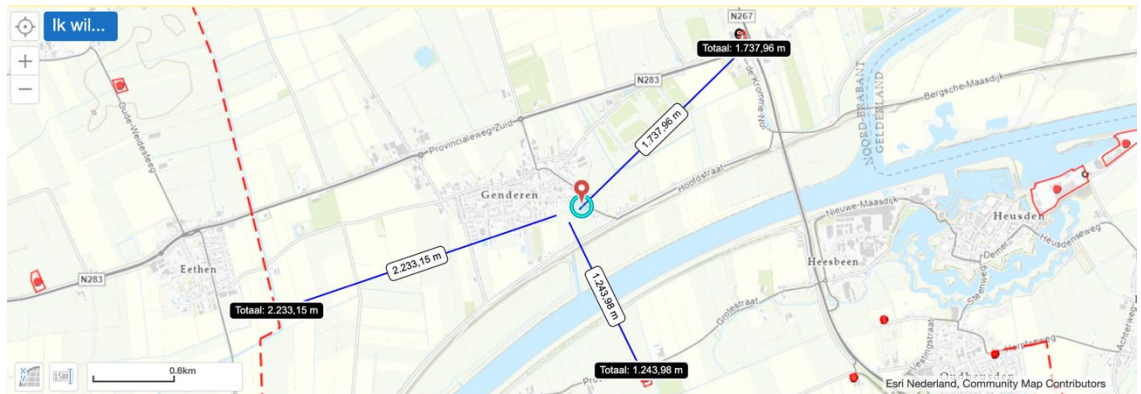
Tot slot moet in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) ook getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', enz..

#### *Toetsing*

Op de signaleringskaart behorende bij de beleidsvisie Externe Veiligheid 2017 is aangegeven dat in (de directe omgeving van) het plangebied (rode cirkel) geen risicobronnen aanwezig zijn.



Aanvullend is met behulp van de nationale risicokaart<sup>2</sup> bekeken, welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. Hieronder is de uitsnede ter hoogte van het plangebied van de risicokaart opgenomen.



Hieruit blijkt dat:

- er in of in de nabijheid van het plangebied geen sprake is van risicovolle inrichtingen die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling. De dichtstbij gelegen risicovolle inrichting is gelegen op meer dan 1,2 kilometer van het plangebied;
- er in of in de nabijheid van het plangebied geen wegen zijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd;
- er in en in de omgeving van het plangebied geen relevante buisleidingen aanwezig zijn die een belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Het plangebied is dus niet in een invloedsgebied van een risicobron gelegen, waardoor het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord.

### **Conclusie**

Externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

### 3.6 Bedrijven- en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten van bedrijven en gevoelige functies, zoals woningen. Het doel van milieuzonering is om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Daarnaast kan milieuzonering bedrijven voldoende zekerheid bieden om hun activiteiten duurzaam uitvoeren. De handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft richtafstanden om de milieuzonering van bedrijven te kunnen bepalen.

De ontwikkeling bevat 63 nieuwe gevoelige objecten. Er worden geen hinder veroorzakende functies gerealiseerd.

### *Toetsing*

<sup>2</sup> [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl), professionele versie.

In de omgeving van het plangebied zijn drie functies gelegen die een belemmering kunnen vormen voor onderhavige ontwikkeling of andersom waar de ontwikkeling een belemmering voor zou kunnen zijn. Het gaat om nabijgelegen bedrijvigheid in de vorm van een bedrijfsbestemming waar bedrijven in de milieu categorieën 1 en 2 zijn toegelaten, een glastuinbouwbedrijf en akkerbouwbedrijf.

Aan Hoofdstraat 5a is de bedrijvigheid in milieucategorie 2 (maximaal toegelaten) gelegen. Dergelijke bedrijvigheid kent een richtafstand van 30 meter voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze richtafstand moet tussen de dichtstbij gelegen gevel van het gevoelige object en de bedrijfsbestemming in acht kunnen worden genomen. De feitelijke afstand tussen de bedrijfsbestemming en de dichtstbij geprojecteerde gevel in onderhavig plangebied is circa 48 meter. De richtafstand wordt gehaald.

Aan Voompad 26 is het glastuinbouwbedrijf gelegen. Een glastuinbouwbedrijf met kassen met gasverwarming heeft sbi-code 011, 012, 013 en kent de navolgende richtafstanden voor geur: 10 meter, stof 10 meter, geluid 30 meter en gevaar 10 meter. De feitelijke afstand tussen de bedrijfsbestemming (bouwvlak) en de dichtstbij geprojecteerde gevel in onderhavig plangebied is circa 135 meter. De richtafstanden worden gehaald.

Aan Tol 1 is een akkerbouwbedrijf gelegen. Een akkerbouwbedrijf heeft de sbi-code 011, 012 en 013 en kent de navolgende richtafstanden voor geur: 10 meter, stof 10 meter, geluid 30 meter en gevaar 10 meter. De feitelijke afstand tussen de bedrijfsbestemming (bouwvlak) en de dichtstbij geprojecteerde gevel in onderhavig plangebied is circa 185 meter. De richtafstanden worden gehaald.

### **Conclusie**

Samenvattend blijkt dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Omliggende functies en bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd. Nader onderzoek kan achterwege blijven.

## 3.7 Water

### Hemelwater

Door Royal Haskoning DHV is een waterhuishoudkundig plan opgesteld. In het waterhuishoudkundig plan wordt ingegaan op de huidige situatie in het plangebied (uitgangspunten) en zijn de effecten van het planvoornemen op de waterhuishoudkundige situatie beschreven. Ingegaan wordt op het ontwerp en de onderwerpen grondwater, oppervlaktewater, primaire kering, boringsvrije zone, afvalwater, hemelwater en beheer en onderhoud. Uit het waterhuishoudkundig plan blijken de volgende conclusies: *“Deze notitie geeft inzicht in hoe de waterhuishoudkundige aspecten van deze voorgenomen ontwikkeling uitgewerkt en geborgd zijn. Concreet betekent het dat als gevolg van de ontwikkeling geen negatieve effecten op de omgeving mogen plaatsvinden. Deze waterhuishoudkundige notitie is de basis voor de waterparagraaf in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarbij is onderscheid gemaakt in grondwater en oppervlaktewater, maar wordt daarnaast*

*ingegaan op de effecten op de waterkering, de boringsvrije zone, afvalwater, hemelwater en beheer & onderhoud.*

#### *Grondwater*

*Ten behoeve van de geohydrologie zijn een tweetal analyses uitgevoerd met behulp van analytische berekeningen. Als gevolg van de vergravingen in het achterland is de potentiële kweltoename op het oppervlaktewatersysteem berekend. Daarnaast is de opbolling van de grondwaterstand op de percelen inclusief toekomstig verwachte drooglegging berekend. Op basis van de opbollingsberekeningen worden geen grote problemen verwacht. Er zijn drie locaties beschouwd op de maatgevende locaties. De minimaal gevonden drooglegging van de percelen is berekend op 0,59 meter minus maaiveld. Dit is bepaald op basis van de verwachte toekomstige maaiveldhoogte, waarbij conservatieve aannames zijn gedaan voor de eigenschappen van de ophoging van het maaiveld (laagste verwachte maaiveldhoogte). Er wordt geadviseerd kelders waterdicht aan te leggen als deze voorzien zijn in de toekomstige bebouwing. Een alternatief is het verder ophogen van het maaiveld om voldoende drooglegging voor eventuele kelders te creëren. Uit de kwelberekening volgt een potentiële toename van de berekende kwel. Er is een berekening uitgevoerd voor een T10 (10-jarige herhalingsstijd) hoogwaterstand op de rivier. De potentiële kweltoename is berekend op 51,5 m<sup>3</sup> per dag, met een totale opgave van 343 m<sup>3</sup>. De kweltoename ten gevolge van deze vergravingen wordt gecompenseerd in de berging van het oppervlaktewatersysteem.*

#### *Oppervlaktewater*

*De waterberging in het ontwerp is qua capaciteit groot genoeg om de 1-op-1 demping en versnelde afvoer door verhard oppervlak te compenseren. De maatwerkberekening laat zien dat een T=10+10% situatie voor minder dan 30% peilstijging zorgt. De T=100+10% situatie laat geen water op maaiveld zien, en in de maatgevende T1 situatie is de opstuwung bij de nieuwe duikers en het verval in de watergangen kleiner dan de normen. Om de waterberging te vullen en vertraagd af te laten voeren, is een knijpstuw voorzien, met een gat van rond 150 mm. De bestaande A-watergang aan de oostkant wordt omgeleid om bouwblokken 56 t/m 60 heen. De huidige A-watergang ten oosten van deze bouwblokken wordt gedempt, en de gehele watergang wordt afgewaardeerd naar B-watergang. Ook deze watergang voldoet in de maatwerkberekening aan de gestelde eisen.*

#### *Primaire kering*

*In de Beschermingszone van de kering wordt niet gegraven en het ontwerp van de woonwijk is zo ingericht, dat er geen bebouwing komt binnen de Buitenbeschermingszone.*

#### *Overig*

- Er worden geen activiteiten ondernomen die verboden zijn vanwege de aanwezigheid van een boringsvrije zone.*
- Afvalwater: het te ontwerpen DWA-riool zal aangesloten worden aan het bestaande gemengde rioolstelsel aan de westzijde van het gebied. De bestaande aansluiting zal*

*daarvoor wel dieper aangelegd moeten worden. Detaillering hiervan vindt plaats in de volgende fase van het ontwerp.*

- *Hemelwater wordt zo veel mogelijk bovenstrooms afgevoerd in de richting van de waterberging. Op locaties waar dat niet mogelijk is, wordt een HWA-riool aangelegd. Het hemelwater dat valt op het gedeelte aan de oostzijde, de nummers 56 t/m 60, watert bovengronds via de straat en een molgoot af in de richting van de centrale waterberging. Ondertussen kruist het de nieuwe B-watergang middels een technische oplossing. Detaillering hiervan vindt plaats in de volgende fase van het ontwerp.*
- *Beheer en onderhoud: daar waar een nieuwe watergang aan de openbare ruimte grenst, wordt het door de gemeente onderhouden. Bij brede watergangen is groot materieel nodig is om het maaionderhoud uit te voeren. Op die plekken is een onderhoudsstrook van 4 meter breed voorzien.*
- *Het beheer en onderhoud van smallere watergangen wordt uitgevoerd door aangrenzende perceeleigenaren. Voor B-watergangen wordt altijd een minimale onderhoudsstrook van 1 meter aangehouden.*
- *In de dwarsprofielen in is te zien dat er voldoende ruimte is om het onderhoud uit te voeren (soms vanaf privaat terrein)."*

#### Watertoets

Door de initiatiefnemer, gemeente en het waterschap is voorafgaand aan de planvorming afgestemd over de uitgangspunten die gelden voor de hemelwatervoorziening in het plangebied. Daarna is bij het opstellen van het waterhuishoudkundig plan uitvoerig met elkaar contact geweest. Zowel de ingenieurs van de gemeente als het waterschap staan achter het waterhuishoudkundig plan. Verder geldt dat een en ander in een later stadium bij de civieltechnische uitwerking van de watertoets in overleg met het de gemeente en het waterschap nader moet worden uitgewerkt. Ook moet te zijner tijd een watervergunning worden aangevraagd.

#### Waterwingebieden

Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied.

#### Conclusie

Het is aannemelijk dat de bergingseis in het kader van hemelwater binnen het plangebied kan worden opgelost. Dit moet verderop in de planvorming wel nog verder worden uitgewerkt om haalbaarheid te kunnen garanderen.

### 3.8 Archeologie en cultuurhistorie

#### 3.8.1 Archeologie

Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag in 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) was geïmplementeerd in de Monumentenwet, tot deze wet op 1 juli 2016 vervangen werd door de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe

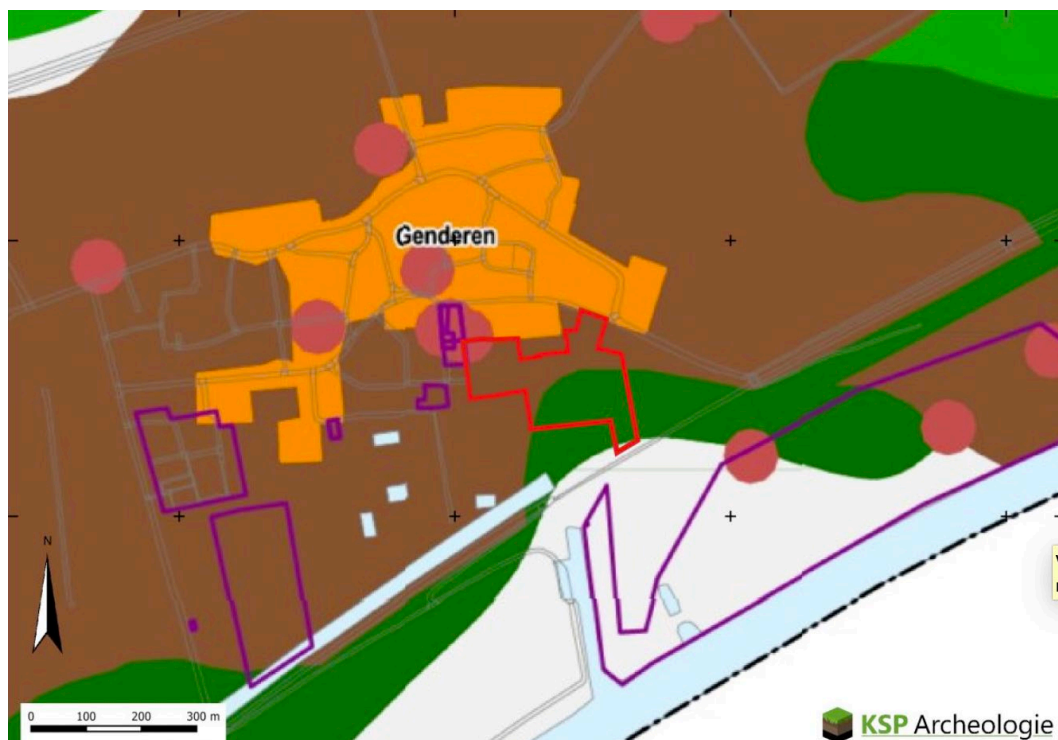
bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd. Een belangrijk doel is de bescherming van het archeologische materiaal in de bodem (in situ), omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Het is verplicht om bij ruimtelijke plannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologisch waarden. Dit was in de voorgaande periode reeds een gebruikelijke praktijk. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die naar verwachting in 2022 in werking zal treden.

#### *Toetsing*

Volgens het bestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan archeologie' (vastgesteld 27-09-2022) gelden in het plangebied drie verschillende dubbelbestemmingen ter bescherming van eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden. Het gaat om de navolgende dubbelbestemmingen:

- Waarde – Archeologie 2;
- Waarde – Archeologie 3a;
- Waarde – Archeologie 4a.







Ter plaatse van deze dubbelbestemmingen geldt dat zonder archeologisch onderzoek respectievelijk niet meer dan 100 m<sup>2</sup>, 250 m<sup>2</sup> of 500 m<sup>2</sup> dieper dan 0,3 m mag worden geroerd. Deze dubbelbestemmingen zijn gebaseerd op de meest recente beleidskaart archeologie van de gemeente Altena uit 2018. Hieronder is een uitsnede van die kaart ter hoogte van de beoogde nieuwbouw en het aansluitende groen en water in het plangebied opgenomen.



De ondergrenzen waarbij archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden zijn in de tabel hieronder opgenomen.

 Plangebied

archeologische kaarteenhed	diepteligging	categorie
 AMK-terrein beschermd	0 m -Mv	1
 AMK-terrein	0 m -Mv	2
 archeologische vindplaats	0 m -Mv	2
 historische kern	0 m -Mv	2
 verdrongen nederzetting	onbekend	3
 hoge archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	3
 hoge archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	3
 middelhoge archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	4
 middelhoge archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	4
 middelhoge archeologische verwachting	1,5 - 3 m -Mv	4
 middelhoge archeologische verwachting	3 - 5 m -Mv	4
 middelhoge archeologische verwachting	>5 m -Mv	4

archeologische kaarteenhed	diepteligging	categorie
 middellage archeologische verwachting	0 - 0,5 m -Mv	5
 middellage archeologische verwachting	0,5 - 1,5 m -Mv	5
 middellage archeologische verwachting	1,5 - 3 m -Mv	5
 middellage archeologische verwachting	3 - 5 m -Mv	5
 lage archeologische verwachting	n.v.t.	6
 archeologisch onderzoek (grens onderzoeksmelding)		



Waarde	Cat.	Oud	Diepte	Oud	Omvang	Oud
AMK-terrein beschermd	1	1	-	-	-	-
AMK-terrein overig	2	2	0,3 m	0,3	100 m2	50
Historische kern	2	2	0,3 m	0,3	100 m2	50
Vindplaats	2	3	0,3 m	0,3	100 m2	100
Verdronken dorp	3	3	0,5 m	0,3	250 m2	100
Hoge verwachting 0 – 0,5 m -Mv	3	3	0,3 m	0,3	250 m2	100
Hoge verwachting 0,5 – 1,5 m -Mv	3	3	0,5 m	0,5	250 m2	100
Middelhoge verwachting 0 – 0,5 m -Mv	4	3	0,5 m	0,3	500 m2	100
Middelhoge verwachting 0,5 – 1,5 m -Mv	4	3	0,5 m	0,5	500 m2	100
Middelhoge verwachting 1,5 – 3 m -Mv	4	3	1,5 m	1,5	500 m2	100
Middelhoge verwachting 3 – 5 m -Mv	4	3	3 m	3	500 m2	100
Middelhoge verwachting > 5 m -Mv	4	3	3 m	5	500 m2	100
Middellage verwachting 0 – 0,5 m -Mv	5	-	0,5 m	-	1000 m2	-
Middellage verwachting 0,5 – 1,5 m -Mv	5	-	0,5 m	-	1000 m2	-
Middellage verwachting 1,5 - 3 m -Mv	5	-	1,5 m	-	1000 m2	-
Middellage verwachting 3 – 5 m -Mv	5	-	3 m	-	1000 m2	-
Laag	6	4	n.v.t. <sup>32</sup>	-	n.v.t.	-

Gezien de omvang van de nieuwbouwplannen en het aansluitende groen en water is er hoe dan ook archeologisch onderzoek nodig.

Door KSP Archeologie is met die reden een verkennend bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is bijgevoegd bij het ontwerpbestemmingsplan en kent de navolgende samenvatting.

*“Het doel van het archeologische bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging op een beddinggordel van de Dussen stroomgordel heeft het noorden van het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Bronstijd t/m Volle Middeleeuwen. Resten worden nabij het maaiveld verwacht tot 1 à 2 m-mv. In het zuidoosten van het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten, met name uit de periode Bronstijd tot en met Romeinse tijd. Hier wordt een bedekking met komklei verwacht, maar kunnen tot enkele meters diepte oeverafzettingen van de Dussen stroomgordel niet uitgesloten worden. Door de ligging buiten de historische kern op kaarten uit de 19e eeuw is de kans klein dat er een huisplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd in het plangebied aanwezig is.*

*Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Hiermee is de bodemopbouw nader in kaart gebracht. In het noorden en westen zijn de verwachtte oever op beddingafzettingen van de Dussen stroomgordel vanaf het maaiveld aangetroffen met in de top de huidige bouwvoor. De hoge verwachting voor resten uit de Bronstijd t/m Volle Middeleeuwen is hier bevestigd. In het zuiden en oosten is er sprake van een dik pakket aan komklei-afzettingen waar een lage archeologische verwachting aan gegeven kan worden. In de overgangszone is er sprake van een dun pakket aan komklei op de oeverafzettingen. Hier kan de middelhoge archeologische verwachting echter bijgesteld worden, omdat er geen humeuze top*

*aanwezig is in deze bedekte oeverafzettingen.*

*In het noorden en westen wordt vervolgonderzoek aanbevolen bij graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm-mv, omdat hier de aangetroffen bodemopbouw de hoge archeologische verwachting bevestigt. In het zuiden en oosten adviseert KSP Archeologie geen vervolgonderzoek, omdat hier de bodemopbouw duidt op een zone met een lage archeologische verwachting. In het hoofdstuk selectieadvies van het onderzoeksrapport is een uitgebreider advies opgesteld, aangezien in sommige zones ook sprake is van een verdenking op ontplofbare oorlogsresten.*

*Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. KSP Archeologie wijst erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Altena), die vervolgens een selectiebesluit neemt.”*

De regioarcheoloog heeft het archeologisch onderzoek beoordeeld en conform het selectieadvies van KSP een advies selectiebesluit voor de gemeente Altena opgesteld die conform heeft besloten.

Gelet op bovenstaande is voor onderhavige locatie deels aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het aanvullende onderzoek is echter nog niet uitgevoerd, met die reden wordt geadviseerd om voor de gronden waarvoor nog een archeologische verwachting geldt in het nieuwe bestemmingsplan een dubbelbestemming in het kader van de bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden op te nemen. Op basis hiervan zal, wanneer men grondwerkzaamheden uit wil voeren, voorafgaand daaraan het aanvullend archeologisch onderzoek uit moeten zijn gevoerd en akkoord bevonden.

Voor de gronden waar geen aanvullend archeologisch onderzoek is geadviseerd en welke via het selectiebesluit zijn vrijgegeven geldt dat het niet volledig uit is te sluiten dat toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

### **Conclusie**

Archeologie moet nog nader worden onderzocht, gezien het feit dat archeologische vondsten ex situ kunnen worden bewaard vormt dit geen belemmering voor de ontwikkeling.

### **3.8.2 Cultuurhistorie**

Volgens de Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 van kracht is geworden, dient bij nieuwe ontwikkelingen rekening te worden gehouden met het aanwezige cultureel erfgoed. Samen met de nieuwe Omgevingswet (of het overgangsrecht totdat deze in werking is getreden) maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

### **Beleid provincie Noord-Brabant**

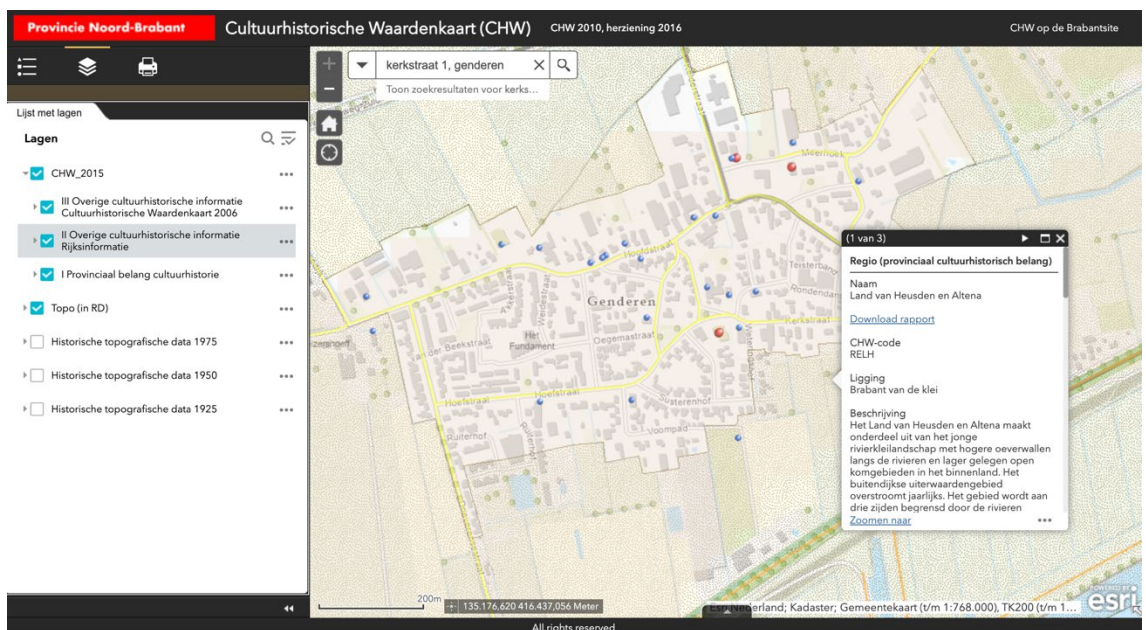
In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en archeologische vindplaatsen, bestemmingsplannen te worden getoetst aan de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangeven.

### Beleid gemeente Altena

De voormalige gemeenten Werkendam en Aalburg hebben samen een Cultuurhistoriekaart gemaakt (Deelrapport I van de Erfgoedkaart voor de gemeenten Aalburg en Werkendam, RAAP-rapport 2190, kaartbijlage 2). Voor Genderen is deze kaart vertaald in het bestemmingsplan “Dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen”. Hieraan moet in de motivering van ruimtelijke besluiten worden getoetst.

### Toetsing

Uit raadpleging van de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart blijkt dat het gebied in de regio ‘Land van Heusden en Altena’ ligt. In het plangebied is geen sprake van aangewezen monumenten dan wel behoudenswaardige lijnen, punten of vlakken. Zie de afbeelding hieronder welke een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart ter hoogte van het plangebied betreft.



Uit raadpleging van het bestemmingsplan “Dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen” blijkt dat ter hoogte van het plangebied geen sprake is van cultuurhistorische waarden. Door de ontwikkeling is het dan ook niet aannemelijk dat cultuurhistorische waarden worden aangetast. In het bestemmingsplan hoeven – doordat deze in de vigerende situatie ook niet aan de orde zijn – geen dubbelbestemming of gebiedsaanduiding opgenomen te worden ter bescherming van cultuurhistorische waarden.

In en nabij het plangebied zijn geen beschermdde rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten aanwezig. Evenmin zijn er andere gekwalificeerde karakteristieke panden aanwezig.

### **Conclusie**

Gezien bovenstaande constatering wordt op het gebied van cultuurhistorie derhalve geen belemmering verwacht voor de beoogde planontwikkeling.

#### 4. Conclusie

Zoals weergegeven aan het begin van deze notitie dient in de m.e.r.-aankomstnotitie aandacht te worden besteed aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten. De criteria luiden als volgt:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met bovenstaande omstandigheden).

Deze aspecten zijn in voorgaande hoofdstukken aan bod gekomen en hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet van negatieve invloed is op de omgeving. Tevens volgt uit de beschrijving van de te verwachten milieueffecten die zijn opgenomen in hoofdstuk 3 dat de realisatie van de beoogde woningen niet zal leiden tot belangrijke negatieve milieugevolgen. Ook cumulatie is niet aan de orde. In Genderen is onderhavige ontwikkeling de meest grootschalige van de ontwikkelingen die er plaatsvinden. Andere ontwikkelingen in het dorp zijn minder groot van omvang (enkele meer in het dorp verspreid liggende woningen). Het effect dat onderhavige ontwikkeling op de omgeving heeft bevindt zich niet op een kritisch punt of ligt hier tegenaan. Dat wil zeggen dat als de andere kleinschalige ontwikkelingen erbij opgeteld zouden worden geen kritisch punt bereikt of overschreden wordt. Gezien de ontwikkelingen in Genderen zich allemaal in een andere fase bevinden en onderhavige ontwikkeling gefaseerd zal worden gerealiseerd een eventueel milieueffect gespreid gegenereerd, waardoor de natuur voortdurend kan herstellen.

Op basis van voorgaande beoordeling wordt geconcludeerd dat de beoogde realisatie van de woningen, gezien de kenmerken, plaats en potentiële effecten geen belangrijke negatieve milieueffecten veroorzaakt. Er bestaat derhalve geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure dan wel formele m.e.r.-beoordelingsprocedure. Op basis hiervan wordt het bevoegd gezag dan ook geadviseerd om een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen waarin wordt afgezien van het opstellen van een milieueffectrapport ofwel het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure voor onderhavige ontwikkeling.