
GEMEENTE HULST - WOONWIJK GROOTE KREEK II

**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-be-
oordeling**

24-11-2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 24-11-2023
KENMERK 20191016

PROJECTLEIDER Hetty Wenting

OPDRACHTGEVER Gemeente Hulst
PROJECTNUMMER 20191016

AUTEUR Buddy de Groot
STATUS Definitief



INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en kenmerken van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.1.1 Archeologie en cultuurhistorie	6
2.1.2 Milieugevoelige/beschermde gebieden	7
2.2 Huidige situatie	9
2.3 Kenmerken van het project	10
2.4 Cumulatie met andere projecten	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	11
3.1 Verkeer en parkeren	11
3.1.1 Toetsingskader	11
3.1.2 Beoordeling effecten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.1.3 Planvoornemen	13
3.2 Geluid	16
3.2.1 Toetsingskader	16
3.3 Luchtkwaliteit	16
3.3.1 Toetsingskader	16
3.4 Externe veiligheid	18
3.4.1 Toetsingskader	18
3.4.2	18
3.5 Water	19
3.5.1 Toetsingskader	19
3.5.2 Beoordeling effecten	20
3.6 Bodem	23
3.6.1 Toetsingskader	23
3.7 Ecologie	23
3.7.1 Toetsingskader	23
3.7.2 Beoordeling effecten	24
3.8 Cultuurhistorie en archeologie	26
3.8.1 Toetsingskader	26
3.9 Sloop-en aanlegwerkzaamheden	26
3.10 Mitigerende maatregelen	26
4. Conclusie	27
5. Bijlagen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.



- 5.1 Notitie ontsluiting Groote Kreek II
- 5.2 Verkennend Bodemonderzoek
- 5.3 Quicksan

Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Hulst is voornemens het woon/leefgebied Groote Kreek II te ontwikkelen. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Hulst'. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt er een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan zal enkel ingaan op fase 1 van de ontwikkeling Groote Kreek II. Binnen de eerste fase worden er 133 woningen gerealiseerd. De beoogde 133 worden beschouwt in voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling. De overige woningbouw en bijbehorende ruimtelijke ontwikkelingen dienen in een later stadium separaat te beoordeeld worden.

In het Besluit milieueffectrapportage is in categorie D (sectie D 11.2) opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2.000 of meer woningen of een oppervlakte van 100 hectare of meer. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder deze drempelwaarden (in 3 tot 4 fases 200 tot 300 woningen maximaal). Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

Ontsluitingsweg

De Groote Kreek II wordt ontsloten via een nieuwe ontsluitingsweg die aan de zuidzijde van het plangebied wordt gesitueerd. Deze ontsluitingsweg wordt aangesloten op de Waterstraat. De beoogde ontwikkeling wordt nader besproken in hoofdstuk 2. De voorgenomen activiteit betreft de aanleg van een 'gewone' weg met twee rijstroken. De weg voldoet niet aan de definitie van een autoweg uit het Besluit m.e.r. Er wordt namelijk landbouwverkeer toegelaten op de weg. Ook wordt de weg niet aangeduid met een zogenaamd 'G3-bord' (aanduiding autoweg). Deze activiteit is dus niet in het Besluit m.e.r. opgenomen.

1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

In een m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied ligt ten oosten van het historisch centrum Hulst. Benoemwaardig is het bedrijventerrein te westen van het projectgebied en het natuurgebied Zoetervaart. Ten noorden van het gebied ligt de woonwijk Groote Kreek. Aan de oost- en zuidzijde liggen agrarische gronden. In de oostelijke richting ligt het dorp Clinge. Zie figuur 1.



Figuur 2-1 Groote Kreek II en nabije omgeving

2.1.1 Archeologie en cultuurhistorie

Conform het huidige bestemmingsplan 'Archeologische en Aardkundige waarden' kent het gebied een dubbelbestemming 2. Voor deze dubbelbestemming geldt voor alle bodemverstorende activiteiten met een oppervlakte groter dan 500 m² en bodemverstorende werkzaamheden dieper dan 40cm een archeologische onderzoeksplicht.

In figuur 2 staat het gebied weergegeven binnen het Archeologische beleidskaart, zoals vastgesteld in het bestemmingsplan Archeologische en Aardkundige waarden. Het plangebied ligt binnen de paarse omgeving; categorie 4 'Hoge verwachting'. Rode accenten op de kaart geven wettelijk beschermde monumenten weer. Het oranje gebied is het historische centrum van Hulst, gecategoriseerd als 'Gewaardeerde stads-dorpskern'.

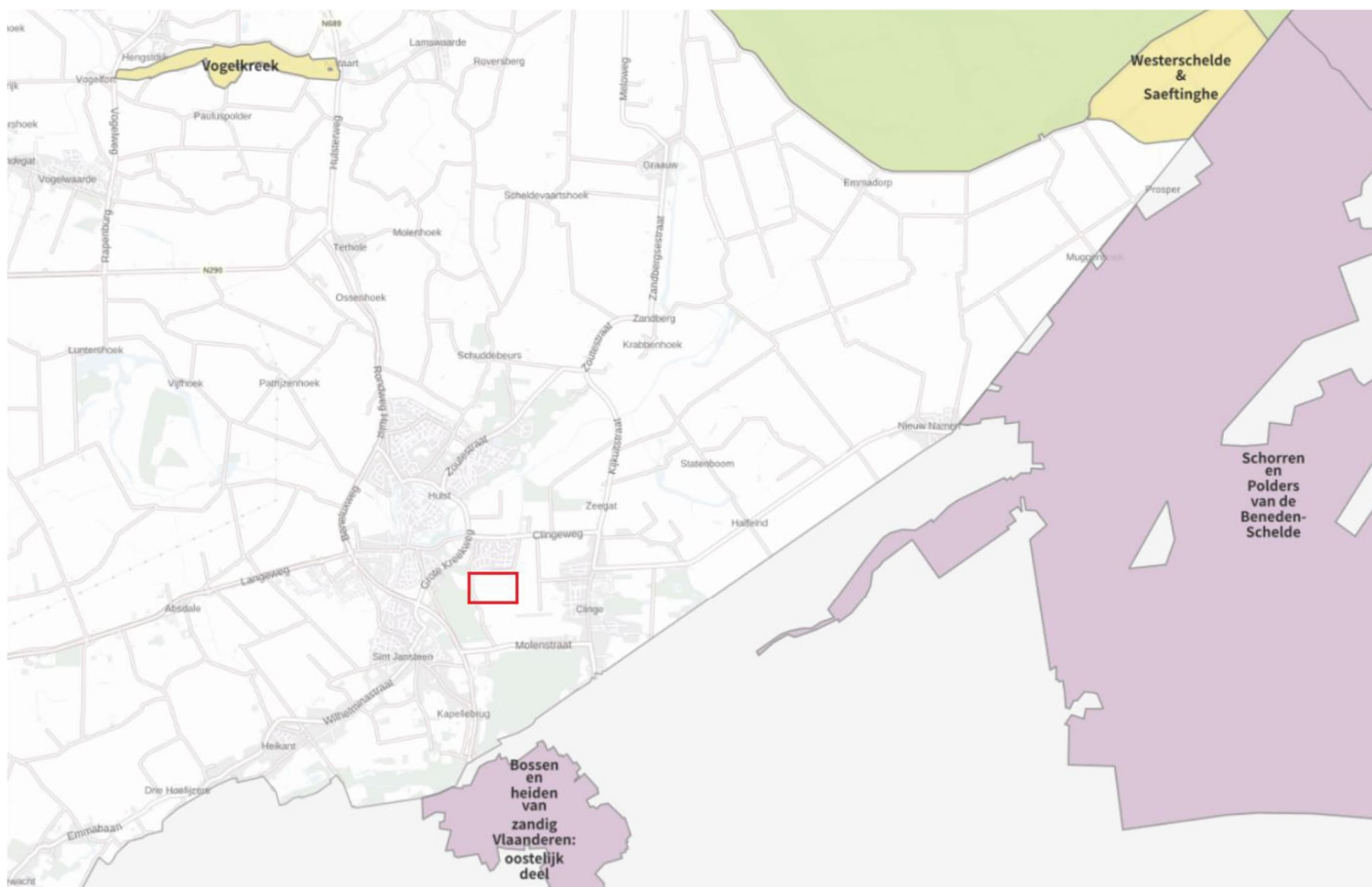


Figuur 2-2 Archeologische waarde rondom plangebied (bestemmingsplan Archeologische en Aardkundige waarden)

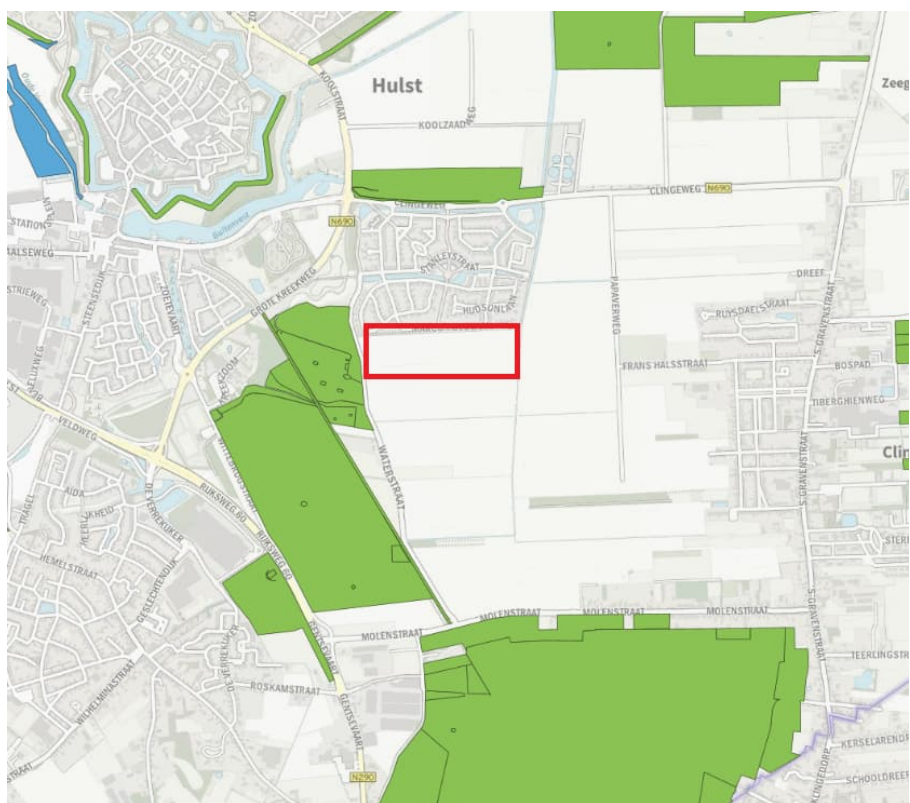
Het plangebied heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden'. De bestemming is bedoeld voor grondgebonden agrarische bedrijven en tevens bedoeld voor het behoud en het herstel van de aanwezige natuur- en/of landschappelijke- en/of cultuurhistorische waarden.

2.1.2 Milieugevoelige/beschermde gebieden

Het plangebied is niet gelegen binnen Natura 2000-gebied (figuur 2-3). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 2,5 km en betreft het gebied Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel. Het plangebied is eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (figuur 2-4). Verder is het project niet gelegen binnen waterwin-, grondwaterbeschermingsgebieden.



Figuur 2-3 plangebied en natura 2000 (Atlas Natuurlijk Kapitaal)



Figuur 2-4 Plangebied en Natuurnetwerk Zeeland (provincie Zeeland)

2.2 Huidige situatie

Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik voor agrarische doeleinden (onder andere maïs). Daarnaast ligt de Waterstraat in het plangebied. De huidige invulling van het plangebied is bestemd als 'Agrarisch met waarden – natuur- en landschapswaarden'. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich de zuidgrens van Groote Kreek I met een wandel-/ fietspad en aan de westzijde een dijk.

Het plangebied is onderdeel van het coulisselandschap tussen de kern Clinge en de woonwijk Groote Kreek. Aan de westzijde van het plangebied ligt de Waterstraat, een kleine polderweg voor de ontsluiting van de wijk Groote Kreek met de Molenstraat ten hoogte van de kern Sint Jansteen. Aangrenzend aan deze weg liggen aan de oostzijde een sloot agrarische percelen.

Ten westen van het plangebied bevindt zich een bosperceel. Dit bosperceel is aangewezen als onderdeel van Natuurnetwerk Zeeland. Ook bevindt zich aan de westkant van de Waterstraat een manege. Aan de zuidzijde van de aansluiting van de Waterstraat op de Molenstraat is een restaurant aanwezig. Zie onderstaand figuur.



Figuur 2-5 Huidige situatie plangebied (bron: Luchtfoto Kadaster Nederland 2021, bewerkt)

2.3 Kenmerken van het project

Voor de totale ontwikkeling van Groote Kreek II zijn de volgende kwantitatieve ambities gesteld:

- 200 tot 300 woningen, waarvan 133 in de eerste fase (d.m.v. beoogde bestemmingsplan)
- uitgifte in 3 of 4 fasen
- looptijd van 15 tot 20 jaar (flexibel ontwerp)
- 60% vrije kavels, 10% starterswoningen, 20% (half)vrijstaande woningen en 10% nultredenwoningen

De voorliggende m.e.r.-beoordeling en het bijbehorend bestemmingsplan gaan in op fase 1 van de Groote kreek II.

Stedenbouwkundig plan 1e fase.

Voor de ontwikkeling van Groote Kreek II is een stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit stedenbouwkundig plan is voor een groot deel op hoofdlijnen. Dit betekent dat de wegen- en waterstructuur is uitgewerkt en de openbare ruimte gedimensioneerd. Daartussen liggen de uitgeefbare bouwvelden. Hiervan is alleen de eerste fase gedetailleerder uitgewerkt in een verkavelingsplan. Dit om flexibiliteit te behouden en de volgende fasen in te vullen op basis van de dan geldende vraag uit de markt.

Groote Kreek II wordt ontsloten via de Waterstraat. Deze wordt daarvoor verbreed in oostelijke richting en doormiddel van een rotonde aangesloten op de Molenstraat. Daarnaast wordt de wijk ook aangesloten op de hoofdontsluitingsroute van Groote Kreek I via de Alexander de Grotestraat aan de noordoostzijde. Deze ontsluitingsroute wordt ontmoedigd door het toepassen van een wegversmalling.

In de woonwijk spelen groen en water, net als in Groote Kreek I, een belangrijke rol. De straten worden voorzien van groene randen en begeleid door bomenrijen. Aan de oostzijde komt een grote waterpartij die zich om een deel van de woningen heen vormt. In de eerste fase worden er maximaal 133 woningen mogelijk gemaakt, waarvan maximaal 31 gestapelde woningen. De gestapelde woningen worden centraal in het plangebied gerealiseerd in één gebouw en zijn bedoeld voor cliënten van stichting Tragel, een zorginstelling die mensen met een beperking begeleidt. Aan de westzijde is de dichtheid van de bebouwing groter dan aan de oostzijde. De westzijde bevat naast kavels voor vrijstaande woningen ook kavels voor rijwoningen en twee-onder-één-kap woningen.

De hoogte van de woningen sluit aan bij de bestaande bebouwing in Groote Kreek. De bebouwing heeft een goothoogte van maximaal 7 meter en nokhoogte van maximaal 11 meter. De gestapelde bebouwing is uitsluitend in het zuidwestelijke deel van het plangebied toegestaan.

Het stedenbouwkundig plan is zodanig ontworpen dat bij een uitbreiding van de wijk aangesloten kan worden op de hoofdstructuren (verkeer, groen en water).

Ontsluitingsweg Waterstaat

Aan de zuidzijde van de beoogde uitbreiding wordt aangetakt op de Waterstraat. Het verkeer zal via de Waterstraat naar de Molenstraat en vervolgens via de N290 in de richting van de E34 in België en Hulst / Terneuzen worden afgewikkeld. De Waterstraat zal hiervoor worden verbreed in oostelijke richting zodat deze voldoende capaciteit heeft om ook het verkeer van de toekomstige uitbreidingen af te wikkelen. Voor aansluiting van de Waterstraat op de Molenstraat wordt een nieuwe rotonde aangelegd.

2.4 Cumulatie met andere projecten

Voor zover bekend zijn er redelijkerwijs geen toekomstige ontwikkelingen te verwachten in de buurt waarmee sprake is van cumulatie. De toekomstige ontwikkelingen van Groote Kreek II, de uitwerking van fase 2, ligt zodanig ver in de toekomst dat daar geen uitspraak over gemaakt kan worden. Deze fase 2 en bijbehorende effecten voor het milieu worden in het bijbehorende milieu-spoor gewaarborgd.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

3.1 Verkeer en parkeren

3.1.1 Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving van toepassing. In algemene zin is het bij nieuwe ontwikkelingen van belang om aan te tonen dat het verkeer op een goede en veilige wijze kan worden afgewikkeld.

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van verkeer zijn de volgende criteria van belang:

- gevolgen voor de verkeersafwikkeling: de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling en de capaciteit van de ontsluitende wegen en kruispunten;
- gevolgen voor de verkeersveiligheid: de vormgeving en weginrichting versus de te verwachten verkeersintensiteiten en verschillende gebruikers;
- parkeerbehoefte en gevolgen voor de parkeerdruk in de omgeving: de parkeerbehoefte van de beoogde functie en de wijze waarop daarin wordt voorzien.

3.1.2 Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Groote Kreek I is een 30 km/uur gebied waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Belangrijke wegen binnen de wijk die ontsluiten op het hoofdwegenet zijn de Marco Pololaan, Alexander de Grotestraat en de Livingstonestraat. Deze wegen ontsluiten aan de noordzijde van de wijk op de Clingeweg. De Clingeweg is een gebiedsontsluitingsweg waar een maximumsnelheid van 50 km/uur geldt. In westelijke richting zijn via de Clingeweg het centrum en andere wijken van de kern Hulst te bereiken en in oostelijke richting is de kern Clinge te bereiken. De wijk is vanuit zuidelijke richting ook te bereiken via de Waterstraat, een niet al te brede landbouwweg met een maximumsnelheid van 60 km/uur.

Ontsluiting langzaam verkeer

Binnen de woonwijk deelt de fietser voornamelijk de rijbaan met het gemotoriseerd verkeer. In de wijk is een vrijliggend fietspad aanwezig dat vanuit het centrum van de wijk diagonaal in noordwestelijke richting naar de binnenstad van Hulst leidt. Daar waar de Clingeweg wordt bereikt wordt aangesloten op het hoofdfietsnetwerk van Hulst. Langs de westkant van de wijk ligt tussen de Waterstraat en Clingeweg ook een vrijliggend fietspad. Aan de zuidkant van de woonwijk ligt een voetgangersverbinding, genaamd het Zuiderpad. Deze verbindt de Waterstraat in het zuidwesten met de Clingeweg in het noordoosten en ligt rondom de woonwijk. Dit pad sluit aan op het voetpadennetwerk binnen de woonwijk. Ten oosten van de woonwijk tussen Clingeweg en Marco Pololaan wordt het Zuiderpad ook gebruikt door tractoren die de akkers willen bereiken. Het Binnenpad is een voetgangersverbinding en loopt vanaf het Zuiderpad via het midden van de wijk in noordelijke richting naar de bushalte op de Clingeweg.

Verkeersveiligheid

Groote Kreek I is ingericht als 30 km/uur-gebied. De wegen behoren tot de categorie erftoegangswegen type II. Dit type weg kan zeker 4.000 mvt/etmaal afwikkelen en is ongeveer 5 meter breed. Langs de wegen zijn verschillende looproutes en voetpaden aanwezig. Daarnaast zijn er enkele vrijliggende fietsroutes aanwezig. In de wijk zijn verschillende verkeersremmende maatregelen aangelegd zoals plateaus, drempels en een versmalling vanaf de Clingeweg aan het begin van de Marco Pololaan. De drempels en plateau's zijn echter dusdanig laag dat er niet voor geremd hoeft te worden. De werking van deze maatregelen is voornamelijk visueel.

Groote Kreek I ontsluit voornamelijk op de Clingeweg. Dit is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom waar een maximumsnelheid van 50 km/uur geldt. De weg is breed opgezet met aan de zuidzijde een vrijliggend in twee richtingen bereden fietspad. De bus halteert in haltehavens buiten de rijbaan. Dit type weg kan zonder problemen zeker 15.000 mvt/etmaal afwikkelen.

Sluipverkeer

De Groote Kreek wordt in zuidelijke richting ontsloten door de Waterstraat. De Waterstraat valt binnen een 60 km/uur-zone en is potentieel een sluiproute vanuit zuiden. De Waterstraat is een erftoegangsweg type II buiten de bebouwde kom waar een maximumsnelheid van 60 km/uur geldt. Met een rijbaanbreedte van 4 meter is deze weg niet heel breed en kan deze weg ongeveer 4.000 mvt/etmaal afwikkelen. Het gemotoriseerde verkeer op de Waterstraat kan uitgesplitst worden in 3 groepen.

Ten eerste zal een deel van het verkeer bestaan uit doorgaand sluipverkeer dat gebruik maakt van de route Clingeweg – Marco Pololaan – Waterstraat in plaats van de route via de N690. Ondanks dat op basis van Google Maps het voor het doorgaand verkeer sneller is om via de N690 te rijden is er nog steeds sprake van doorgaand sluipverkeer via de Waterstraat, omdat deze route de geregelde kruispunten op de N690 vermijdt. Het tweede gedeelte van het sluipverkeer op de Waterstraat bestaat uit verkeer van/naar de huidige wijk. Met name het verkeer van/naar het zuiden richting België maakt gebruik van deze route, omdat rijden via de Waterstraat sneller is dan om te rijden langs de Clingeweg.

Verder wordt de Waterstraat gebruikt voor de ontsluiting van landbouwverkeer ten zuiden van de wijk richting de Clingeweg. Aan de Waterstraat liggen akkers en een paardensportvereniging. Dit genereert een zeer geringe hoeveelheid verkeer. Gezien het feit dat voor het doorgaand verkeer de route via de N690 sneller is dan de verbinding Clingeweg – Marco Pololaan – Waterstraat en de akkers ten zuiden van het plangebied een geringe hoeveelheid landbouwverkeer genereert, wordt ingeschat dat het verkeer op de Waterstraat voornamelijk bestaan uit sluipverkeer van/naar de huidige wijk. De gemeente heeft aangegeven dat voor de ontsluiting van het landbouwverkeer ten zuiden van de wijk, de toegankelijkheid van de wijk niet noodzakelijk is. Omwille van de leefbaarheid van de wijk vormt de aanwezigheid van het landbouwverkeer en sluipverkeer een aandachtspunt. Daarom kan er eventueel voor worden gekozen om de Waterstraat direct ten zuiden van de wijk af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer.

Verkeersgeneratie referentiesituatie en 2032

In oktober 2021 zijn verkeerstellingen uitgevoerd op de wegen in Groote Kreek I en op de Clingeweg. De verkeerstellingen worden dan ook gebruikt voor de berekeningen omtrent verkeer op basis waarvan de verkeersafwikkeling wordt beoordeeld. Onderstaand figuur toont de telpunten waar de verkeerstellingen plaatsvonden.



Figuur 3-1 Telpunten verkeerstelling oktober 2021

De verkeersintensiteiten zijn geteld in oktober 2021. Voor het bepalen van de verkeerseffecten van de eerste fase is de gemiddelde werkdag bepalend. De verkeersintensiteiten zijn verder met een autonome groei van 1% per jaar opgehoogd

naar het planjaar 2032. Voor het bepalen van de piekbelasting tijdens het etmaal wordt conform CROW 381 aangehouden dat gedurende het maatgevend uur 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld.

Onderstaande tabel toont de verkeersintensiteiten voor een gemiddelde werkdag in 2021 (zonder Groote Kreek II) en in 2032 zonder Groote Kreek II. Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten in 2032 is een standaard groeifactor van 1% per jaar gehanteerd.

Tabel 3-1 Verkeersintensiteiten gemiddelde werkdag 2021 en 2032

Tel-punt	Wegen	Verkeersintensiteit gemiddelde werkdag 2021	Verkeersintensiteit spitsuur 2021	Verkeersintensiteit gemiddelde werkdag 2032	Verkeersintensiteit spitsuur 2032
1	Waterstraat (tussen Marco Pololaan en Molenaarstraat)	452 mvt/etmaal	45 mvt/uur	504 mvt/etmaal	50 mvt/uur
2	Marco Pololaan (tussen Marco Pololaan en Stanleystraat)	638 mvt/etmaal	64 mvt/uur	712 mvt/etmaal	71 mvt/uur
3	Marco Pololaan (tussen Stanleystraat en Livingstonestraat)	1.141 mvt/etmaal	114 mvt/uur	1.273 mvt/etmaal	127 mvt/uur
4	Alexander de Grotestraat (tussen Marco Pololaan en Stanleystraat)	391 mvt/etmaal	39 mvt/uur	436 mvt/etmaal	44 mvt/uur
5	Livingstonestraat (tussen Alexander de Grotestraat en Clingeweg)	724 mvt/etmaal	72 mvt/uur	808 mvt/etmaal	81 mvt/uur
6	Clingeweg (tussen Livingstonestraat en Marco Pololaan)	4.693 mvt/etmaal	469 mvt/uur	5.236 mvt/etmaal	524 mvt/uur
7	Clingeweg (tussen Marco Pololaan en Koolstraat)	6.299 mvt/etmaal	630 mvt/uur	7.028 mvt/etmaal	703 mvt/uur
8	Clingeweg (tussen Livingstonestraat en Zuiderpad/Papaverweg)	4.212 mvt/etmaal	421 mvt/uur	4.699 mvt/etmaal	470 mvt/uur
9	Marco Pololaan tussen Livingstonestraat en Clingeweg	1.606 mvt/etmaal	161 mvt/uur	1.792 mvt/etmaal	179 mvt/uur

3.1.3 Planvoornemen

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van het plangebied is gebruik gemaakt van de kencijfers uit CROW publicatie 381. Voor het bepalen van de te hanteren kencijfers wordt voor de gemeente Hulst op basis van CBS data een stedelijkheidsgraad van 'weinig stedelijk' aangehouden. Het gebiedstype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'. Tenslotte wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het gemiddelde autobezit per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden. Met behulp van de CROW kencijfers zijn de werkdagintensiteiten berekend. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling zijn de werkdagintensiteiten echter maatgevend. Conform CROW publicatie 381 wordt voor het omrekenen van werkdag naar werkdag voor woonfuncties een omrekenfactor van 1,11 toegepast.

Groote Kreek II Fase I				
Functie	Aantal	Kencijfer	Weekdag (mvt/et-maal)	Werkdag (mvt/et-maal)
Vrijstaande woning	56 woningen	8,2 per woning	459,2	509,7
Twee-onder-één kapswoning	28 woningen	7,8 per woning	218,4	242,4
Rijwoningen	9 woningen	7,4 per woning	66,6	73,9
Patiowoningen	9 woningen	7,4 per woning	66,6	73,9
Appartementen	31 woningen	2,6 per woning	186,0	206,5
Totaal Fase I	133 woningen		996,8	1106,4

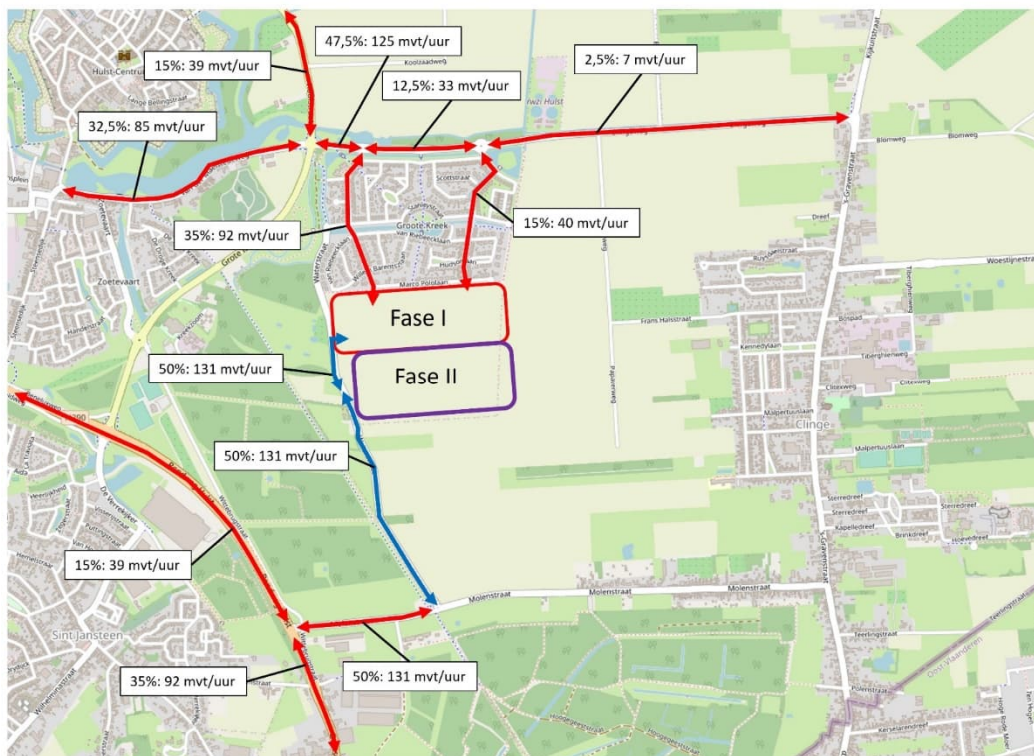
Verkeersafwikkeling

Ten eerste wordt de inrichting van de Waterstraat aangepast. Tussen de Molenstraat en de aansluiting van Groote Kreek II wordt de rijbaan verbreedt om de doorstroming naar de Molenstraat te verbeteren. Ten noorden van de aansluiting van Groote Kreek II wordt de Waterstraat enkel toegankelijk voor fietsers, om sluipverkeer door Groote Kreek I te ontmoedigen.

In het oorspronkelijke plan werd het plangebied verbonden met Groote Kreek I via twee aansluitingen, een op de Marco Pololaan en een op de Alexander de Grotestraat. De gemeente is echter nu voornemens om de bestaande dijk tussen Groote Kreek I en Groote Kreek II in stand te houden, waarmee de aansluiting op de Marco Pololaan komt te vervallen. Het plangebied wordt daarmee enkel verbonden met de bestaande woonwijk via de aansluiting op de Alexander de Grotestraat. Tenslotte wordt voorzien in het toepassen van een wegversmalling bij de aansluiting op de Alexander de Grotestraat, zodat het gemotoriseerde verkeer niet gelijktijdig in twee richtingen kan passeren.

De beoogde maatregelen leiden ertoe dat een groter gedeelte van het gegenereerde verkeer via de Waterstraat wordt ontsloten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de verkeerstoedeling van Fase I en II van de beoogde ontwikkeling. De reden hiervoor is omdat het verkeer vanuit Fase II eerst door Fase I moet rijden om bij de aansluiting op de Alexander de Grotestraat te komen, waardoor het verkeer vanuit Fase II minder snel geneigd is om via de bestaande woonwijk te rijden.

Vanuit Fase I wordt 80% (89 mvt/uur) ontsloten via de Waterstraat naar de N290 en 20% (22 mvt/uur) via de Alexander de Grotestraat naar de Clingeweg. Vanaf de aansluiting op de N290 wordt 45% (50 mvt/uur) ontsloten richting het noorden en 35% (39 mvt/uur) richting het zuiden. Vanaf de aansluiting van de Alexander de Grotestraat op de Clingeweg wordt 2,5% (3 mvt/uur) van het verkeer ontsloten in oostelijke richting. De resterende 17,5% (19 mvt/uur) ontsluit over de Clingeweg in westelijke richting naar het kruispunt Koolstraat – Clingeweg – Grote Kreekweg – Van der Maelstedeweg. Op dit kruispunt ontsluit 15% (17 mvt/uur) over de Van der Maelstedeweg naar het westen en 2,5% (3 mvt/uur) over de Koolstraat naar het noorden. In onderstaand figuur is de beoogde verkeerstoedeling voor Fase I weergegeven.



Figuur 3-2 De beoogde verkeerstoedeling op basis van enquêteresultaten

Parkeren

De gemeente Hulst kent geen specifiek parkeerbeleid maar hanteert hiervoor de CROW-normen. Bij toetsing aan dit artikel dient dan ook uit te worden gegaan van de meest recente parkeerkencijfers uit CROW publicatie 381. Het kencijfer wordt bepaald aan de hand van het stedelijk karakter van de gemeente en de ligging ten opzichte van de stad. De stedelijkheidsgraad van de woonwijk Groote Kreek II wordt aangegeven als 'niet stedelijk' (bron: CBS, 2021). Omdat het te ontwikkelen perceel niet in het centrum of het buitengebied is gelegen, is wat betreft de ligging uitgegaan van 'rest bebouwde kom'. CROW-publicatie 381 geeft een minimum en maximum kengetal. Uitgegaan wordt van het gemiddelde van de bandbreedte. Het gemiddelde autobezit en de woningadressendichtheid geven daar aanleiding voor.

Parkeerbehoefte

In de CROW publicatie wordt er onderscheid gemaakt tussen vrijstaande, twee-onder-een-kap en tussen/hoek woningen. Voor de zorgwoningen is uitgegaan van de kencijfers voor een serviceflat.

Omdat de plannen voor de woonwijk nog niet definitief vastliggen en het type woningen en het aantal nog kan veranderen (met een maximum van 133), wordt in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting voor het realiseren van voldoende parkeergelegenheid bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen. Hierbij worden de volgende normen gebruikt:

Functietype	Functie CROW	Norm
Vrijstaande woningen	Koop, huis, vrijstaand	2,3 per woning
Twee-onder-een kap woningen	Koop, huis, twee-onder-een-kap	2,2 per woning
Rijwoningen	Koop, huis, tussen/hoek	2,0 per woning
Zorgwoningen	Serviceflat	0,6 per woning
Totale parkeerbehoefte		

Conclusie

Het plan voorziet niet in nadelige milieueffecten omtrent de verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid of parkeren.

3.2 Geluid

3.2.1 Toetsingskader

Het aspect geluid gaat over de beoordeling van mogelijke geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het belangrijkste toetsingskader. Rondom wegen met een maximum-snelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet de geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst worden aan de normen. Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het akoestisch klimaat van de nieuwe woningen en naar de gevolgen voor de bestaande woningen.

De resultaten uit het onderzoek zijn:

- De geluidbelasting vanwege de Waterstraat (gezoneerd) voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Het laten vaststellen van hogere waarden is niet aan de orde.
- De geluidbelasting vanwege de het niet gezoneerde deel van de Waterstraat is hoger dan de richtwaarde van 48 dB. De maximaal aanvaardbare waarde wordt niet overschreden. Een effectieve maatregel om de geluidbelasting te reduceren is het toepassen van asfaltverharding. Dit is ter overweging voor de gemeente.
- Het fysiek wijzigen van de Waterstraat (verbreden en deels verleggen) is niet akoestisch onderzocht omdat er geen geluidsgevoelige functies in de geluidzone van dit weggedeelte van de Waterstraat liggen.
- Het fysiek wijzigen van de Molenstraat door de aanleg van een rotonde met de Waterstraat is geen reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder voor de onderzochte bestaande woningen.

De gevolgen voor de bestaande woningen langs de toekomstige ontsluitingsroutes van de woonwijk Groote Kreek II zal nauwelijks waarneembaar zijn en daarmee in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar.

3.3 Luchtkwaliteit

3.3.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3-2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijnstof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
fijnstof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de

grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van luchtkwaliteit zijn de volgende criteria van belang:

- Gevolgen voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen in relatie tot de wettelijke grenswaarden luchtkwaliteit (NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) uit de Wet milieubeheer;
- Gevolgen voor het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende gevoelige functies. In de Wet luchtkwaliteit zijn normen gesteld voor de concentraties voor met name NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$.

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt 1106 mvt/etmaal op een werkdag. De maximale bijdragen als gevolg van deze verkeersgeneratie zijn berekend met behulp van de NIBM-tool (tabel 3.1). De maximale bijdrage voor NO_2 bedraagt $0,55 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor PM_{10} bedraagt de maximale bijdrage $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uit de berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarde.

Tabel 3.1

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1106
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,55
PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,17
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2021 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Hoofdweg bij Terneuzen. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze Hoofdweg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor deze weg bedroegen in 2020; $16,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 , $15,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en $8,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 6 dagen. Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de maatgevende weg ligt. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

3.4 Externe veiligheid

3.4.1 Toetsingskader

Voor de beoordeling van externe veiligheid zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) bevat de regels rondom transportroutes (over de weg, het spoor en het water) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) de regels met betrekking tot risicorelevante buisleidingen.

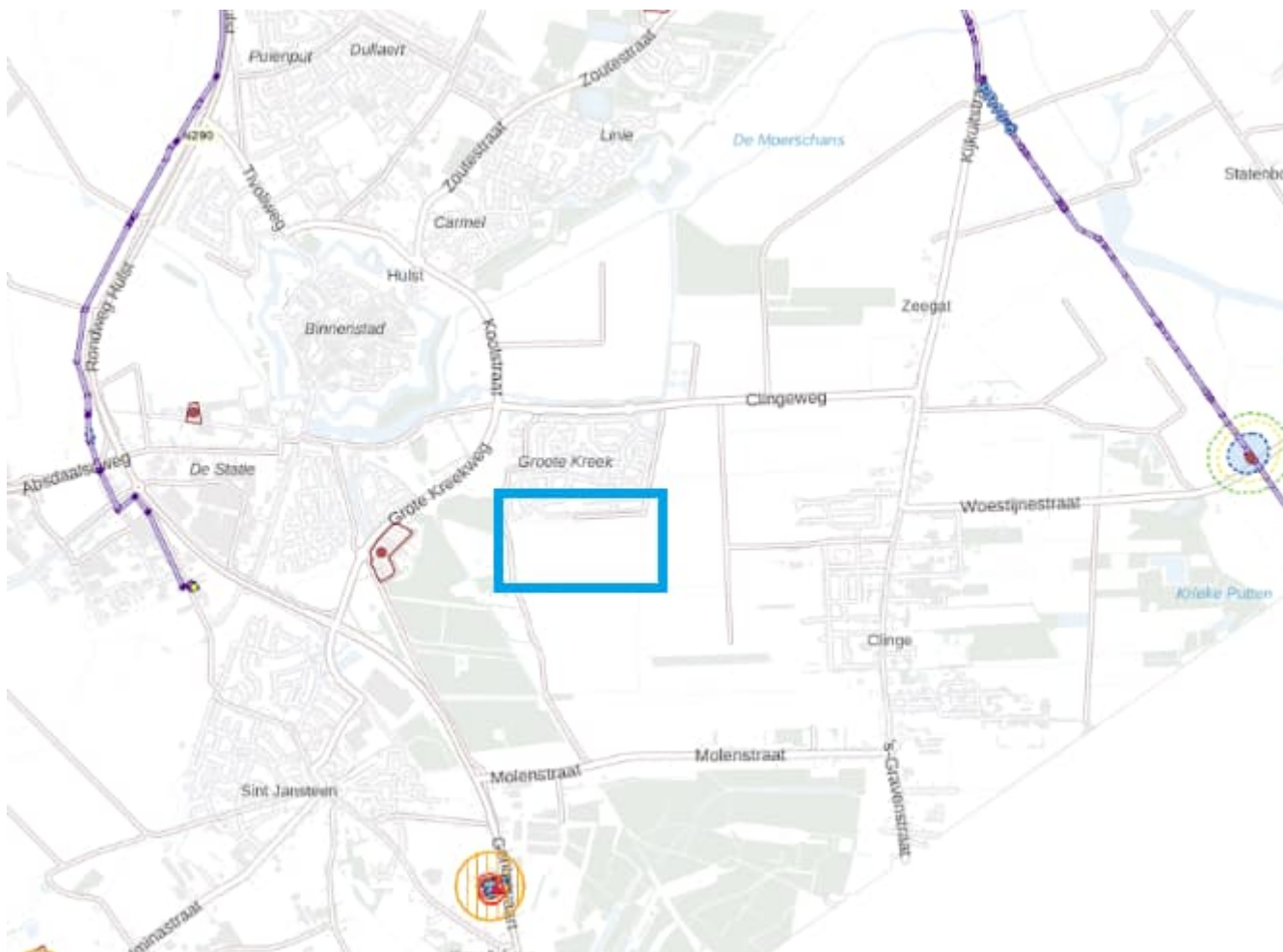
Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van externe veiligheid zijn de volgende criteria van belang:

- gevolgen voor de risicosituatie (plaatsgebonden risico en groepsrisico) van omliggende risicobronnen;
- gevolgen van de beoogde activiteiten voor de risicosituatie ter plaatse van omliggende kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

3.4.2 Beoordeling effect

De beoogde ontwikkeling maakt gevoelige objecten mogelijk, hierdoor dient de omgeving te worden onderzocht naar risicovolle objecten en het vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg, het water, het spoor of buisleidingen. Overeenkomstig de risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn in de nabije omgeving van het plangebied een aantal risicovolle inrichtingen gelegen, zie onderstaand figuur.



Figuur 3-3 Risicokaart, Atlas Leefomgeving. Blauwe omkadering geeft plangebied weer (Ministerie LenW, 2023)

Op een afstand van circa 750m staat het bedrijf St. Paul Nederland B.V. Smart Cheese Solutions. Binnen dit bedrijf wordt er gebruik gemaakt van een koeling werkend op ammoniak (800 kg NH₃). De koeling kent geen PR 10-6 contour. Het plangebied is buiten de invloedsgebieden gelegen en heeft zodoende geen invloed op het groepsrisico. Op een afstand van 460m staat Zwembad Reynaertland. Bij het zwembad wordt er 1500 liter chloor opgeslagen. De chlooropslag kent geen PR 10-6 contour. Het plangebied is buiten de invloedsgebieden gelegen en heeft zodoende geen invloed op het groepsrisico. Verder worden binnen of in de nabije omgeving van het plangebied geen gevaarlijke stoffen vervoerd over de weg, het water of het spoor. Ten slotte is er ook een gasleiding rondom het plangebied gesitueerd. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.4.3 Conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in nadelige milieueffecten omtrent externe veiligheid.

3.5 Water

3.5.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor water wordt met name gevormd door de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de uitwerking daarvan en de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De provincie en het waterschap hebben dit uitgewerkt in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Scheldestromen, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.



Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van water zijn de volgende criteria van belang:

- Effecten op de waterhuishouding: waterkwantiteit, waterkwaliteit;
- Effecten op de waterkeringen en waterveiligheid;
- Effecten op waterketen;

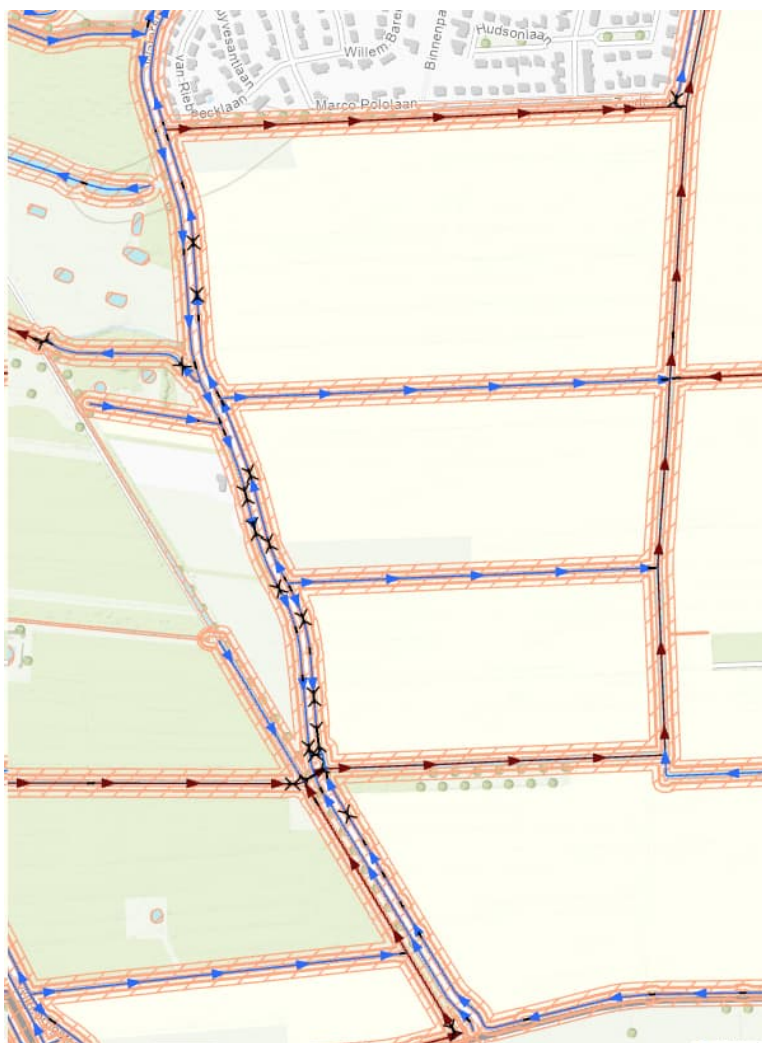
3.5.2 Beoordeling effecten

Huidige situatie

De bodem in het plangebied bestaat uit leemarm en zwak lemig fijn zand. In het plangebied komen er twee grondwatertrappen voor, grondwatertrap V en VII. Bij een grondwatertrap V is er sprake van een GHG van >40 cm-mv en een GLG van >120 cm-mv. De grondwatertrap VII heeft een GHG van >80cm-mv en geen gedefinieerde GLG. Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa 1,0-3,0 meter +NAP.

Waterkwantiteit

Het plangebied is omsingeld door watergangen, de watergangen ten noorden en ten oosten behoren tot het type "primaire watergang" zoals vastgesteld in de legger oppervlaktewater van het waterschap Scheldestromen. De watergangen ten westen en ten zuiden zijn getypeerd als "secundaire watergangen" (zie figuur 2 voor ligging plangebied en watergangen). Voor dit type watergang geldt een beschermingszone van 10 meter. Binnen deze beschermingszone gelden conform de Keur van waterschap Scheldestromen beperkingen voor bouwen en aanleggen om te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast.



Figuur 3-4 Plangebied en watergangen + beschermingzones (waterschap Scheldestromen)

Binnen het plangebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewaterlichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Verder bevinden zich tevens geen natte ecologische verbindingzone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het plangebied.

Veiligheid en waterkeringen

Hulst is gelegen in Dijkkring 32 (Zeeuws Vlaanderen). Regionale waterkeringen zijn overige waterkeringen die geen direct buiten water keren, maar wel van belang zijn bij eventuele calamiteiten. Deze keringen, die ook wel compartimenteringsdijken worden genoemd, zijn de overblijfselen van de polder en dijkstructuur van weleer. Omwille van hun natuurlijke, landschappelijke, of cultuurhistorische functie waren deze voormalige waterkeringen reeds op vele vlakken ruimtelijk van belang en beschermenswaardig. Omwille van hun potentiële nut in geval van een dijkdoorbraak bij een primaire waterkering zijn deze regionale keringen door de provincie aangewezen als regionale waterkering. De regionale waterkeringen kunnen ondanks het kleinere formaat en mindere staat van onderhoud toch een groot overstromingsbeperkend of overstromingsvoorkomende rol vervullen.

Afvalwaterketen en riolering

In de Groote Kreek, de woonwijk ten noorden van het plangebied zijn alle woningen aangesloten op de riolering. Binnen de gemeentegrenzen ligt eveneens een aantal rioolwatertransportleidingen. Dit zijn de belangrijkste toevoerleidingen naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties in en buiten de gemeente.

Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een woonwijk met circa 133 woningen. Binnen de ontwerpschets wordt er ongeveer 40 % verhard oppervlak gerealiseerd. Binnen de woonwijk wordt er ook groen en water gerealiseerd.

Bodem en grondwater

De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor bodem en grondwater.

Waterkwantiteit

Voor de ontwikkeling is het aanmeldformulier watertoets van het waterschap ingevuld. Deze is opgeladen in bijlage 8. Uit een gobale verkenning van het verhard oppervlak blijkt een toename van 41.657 m². Op basis van een waterbergingsopgave van 75 mm waterberging per m² verhard oppervlak betekent dit een waterbergingsopgave van 3.124m³. Om dit te realiseren wordt een grote waterpartij aangelegd en is er ruimte voor diverse WADI's aan de zuidzijde. Voor de uitbreiding van de Waterstraat wordt aan de oostzijde ruimte gecreëerd voor voldoende waterberging.

Omdat er nog geen definitief plan gereed is en het bestemmingsplan flexibel in te richten is wordt in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het realiseren van voldoende waterberging.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de aan te leggen gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

Bij de uitwerking van de plannen zal rekening gehouden worden met deze volgorde. Het inrichtingsplan is er op gericht hemelwater op te kunnen vangen in de waterpartijen.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Veiligheid en waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder onthefing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de 'Keur'. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd. Hiervoor wordt bij de inrichting rekening gehouden met de onderhoudsstrook.

Klimaatbestendigheid

Bij de ontwikkeling van de wijk is rekening gehouden met waterberging en wordt gestuurd op veel groen in de wijk en beperkte hoeveelheden verharding in de tuinen en openbaar gebied om zo wateroverlast bij extreme regenval en hittestress tegen te gaan. Daarbij wordt aangesloten bij de Klimaatadaptatiestrategie van de Provincie Zeeland

3.6 Bodem

3.6.1 Toetsingskader

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt. Bij een functiewijzigingen dient te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Daarnaast geeft de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) invulling aan het bodembeschermingsbeleid met betrekking tot bedrijfsmatige activiteiten.

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van bodem zijn de volgende criteria van belang:

- huidige bodemkwaliteit en geschiktheid voor de beoogde functies(s);
- effect van de beoogde ontwikkeling op de bodemkwaliteit;
- analyse van plangebied m.b.t. niet-gesprongen-explosieven en beoogde functie(s).

Bodem

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v.) Dit onderzoek is toegevoegd aan de bijlage (bijlage II). Uit dit onderzoek blijkt dat er geen aanleiding is tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten gehalten/concentraties van gevaarlijke stoffen kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde. Het onderzoek stelt dat er geen milieu hygiënische belemmeringen zijn voor het gebruik van de locatie als woonwijk. Verder zal realisatie van de Groote Kreek II geen negatief effect hebben op de bodem.

3.7 Ecologie

3.7.1 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dieren plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natura-2000 gebieden

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. Dat gebeurt in de vorm van een aanwijzingsbesluit. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de Wet natuurbescherming is ook geregeld dat de provincies ter bescherming van bijzondere soorten een landelijk samenhangend stelsel van natuurgebieden moet begrenzen én beschermen, het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Verdere uitwerking hiervan is opgenomen onder de provinciale verordening.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- Soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen en de voorwaarden waaronder Gedeputeerde Staten hiervan ontheffing of Provinciale Staten hiervan vrijstelling kunnen verlenen.

Beoordelingscriteria

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van natuur zijn de volgende criteria van belang:

- gebiedsbescherming: aantasting of verstoring van Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland;
- soortenbescherming: aantasting of verstoring van bestaande natuurwaarden.

3.7.2 Beoordeling effecten

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van circa 2,5 kilometer en betreft het gebied 'Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel'. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype ligt op 2,5 kilometer. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is met behulp van de AERIUS Calculator de stikstofdepositie berekend. Deze is in bijlage 14 toegevoegd. In deze stikstofberekening is uitgegaan met een worst-case situatie met realisatie van de maximale hoeveelheid van 133 woningen. Uit de berekening blijkt dat geen sprake is van stikstofdeposities die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr in zowel de gebruiks- als realisatiefases op Nederlandse Natura 2000 gebieden. De bijdrage van maximaal 0,01 mol/ha/j op Vlaamse Natura 2000-gebieden blijft ruim onder de drempelwaarde. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen daarmee worden uitgesloten.

Het plangebied ligt niet in een Natuurnetwerk Zeeland-gebied. Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Zeeland-gebied grenst aan het plangebied. De toename woningen zou extra recreatiedruk op het NNZ kunnen veroorzaken. Dit kan voorkomen worden door recreatiepaden in het plangebied zelf aan te leggen. Dit wordt gedaan door een interne wandelroute aan te leggen die in verbinding staat met de bestaande wandelpaden. Daarnaast is het ontwerp van de weg aangepast naar een variant die grotendeels over het bestaande tracé loopt. Wel dient rekening gehouden te worden met verstoring door licht en verkeersslachtoffers door toename verkeer op deze route. Dit kan door het toepassen van faunapassages en grondwallen en/of beplanting die voorkomt dat licht in het natuurgebied schijnt.

Soortenbescherming

Om de ecologische gevolgen van de beoogde ontwikkeling in kaart te brengen is een ecologische quickscan uitgevoerd.

Landbouwgronden beoogde woonwijk

Het onderzoek naar de gronden van de beoogde woonwijk is in bijlage 11 toegevoegd.

Hieruit blijkt dat er mogelijk vleermuizen vliegen en foerageren, gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Verlichting bij de realisatie zou vleermuisvriendelijk uitgevoerd moeten worden.

Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Voor het overige zijn geen beschermde soorten te verwachten. Wel geldt de algemene zorgplicht. Op grond van de quickscan worden effecten op beschermde planten- en overige diersoorten uitgesloten; de realisatie van de Groote Kreek II te Hulst is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

Er zijn maatregelen geformuleerd die gehanteerd kunnen worden tijdens de uitvoering van het project:
Er dient rekening gehouden te worden met de broedperiode. Door te werken buiten de broedperiode kan verstoring van broedende vogels / overtreding Wet natuurbescherming voorkomen worden.
Er dient rekening gehouden te worden met zoogdieren. Indien er verlichting geplaatst wordt dient deze te bestaan uit de meest vleermuisvriendelijke verlichting die op dat moment beschikbaar is.
Langs de straten dienen amfibievriendelijke straatkolken aangebracht te worden.

Beoogde verbreding Waterstaat

Er is een quickscan ecologie uitgevoerd voor de verbreding van de Waterstraat, deze is opgenomen in bijlage 12. Uit deze quickscan blijkt dat in de omgeving van het plangebied bij de Waterstraat beschermde soorten voorkomen. Er dient onderzocht of te worden of deze soorten daadwerkelijk in het plangebied voorkomen en wat de functie van het plangebied is. Het gaat daarbij om grondgebonden zoogdieren en vleermuizen, broedvogels en amfibieën.

Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan en nader onderzoek naar grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, broedvogels, de rugstreeppad en de levendbarende hagedis uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 13.

Uit dit onderzoek blijkt dat er diverse grondgebonden zoogdieren in de nabijheid zijn waargenomen (wezel, eekhoorn en konijn), maar geen nestlocaties zijn vastgesteld. Gevolgen van de activiteit kunnen zijn dat er extra barrièrewerking optreedt en is er meer kans op verkeersslachtoffers. Dit kan voorkomen worden door het plaatsen van faunapassages met bijbehorende rasters bij de locaties waar de Molenstraat en de Waterstraat doorsneden wordt. De faunapassages dienen geschikt te zijn voor kleine zoogdieren.

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen 25 meter van het geplande tracé. Wel is vastgesteld dat een deel van het geplande tracé gebruikt wordt als vliegroute en foerageergebied voor de volgende soorten:

- Baardvleermuis*
- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis*
- Franjestaart*
- Rosse vleermuis*
- Laatvlieger
- Gewone grootoorvleermuis*
- Grijze Grootoorvleermuis*
- Mopsvleermuis*

*= soort die gevoelig is voor licht

Vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen kunnen verstoord worden indien er verlichting wordt aangebracht. Dit effect kan gemitigeerd worden door:

- Het plaatsen van zo min mogelijk verlichting.
- Het goed afstellen van verlichting op alleen de rijbaan.
- Een beperkte hoogte van de verlichtingsmasten.
- Het gebruik van vleermuisvriendelijkere verlichting.

Verstoring door verlichting door verkeer dat over de aan te leggen rotonde bij de Molenstraat- Waterstraat rijdt en in het natuurgebied schijnt kan voorkomen worden door het aanbrengen van bijvoorbeeld beplanting of grondwallen. Nadelige

effecten op vliegroutes kunnen ook ontstaan indien er onderbrekingen in beplanting komen van 30 meter of meer. Welke mitigerende maatregelen er noodzakelijk zijn en of er een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijks is dient nader bepaald te worden indien het tracé nader uitgewerkt is.

Broedvogels kunnen voorkomen in en nabij het plangebied. Het betreft algemene soorten als winterkoning, roodborst, heggenmus, merel, zanglijster, zwartkop en vink. Werkzaamheden die broedvogels kunnen verstoren dienen uitgevoerd te worden buiten de broedperiode.

3.8 Cultuurhistorie en archeologie

3.8.1 Toetsingskader

In het vigerend facetbestemmingsplan Archeologie is aangegeven dat het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' heeft. Dit betekent dat voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m², geen grondwerk wordt verricht dieper dan 0,30 meter onder het maaiveld, en dat de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld. Daarnaast moet in voldoende mate worden aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

In de Nota cultureel erfgoed is het plangebied en de directe omgevingen getypeerd als gebiedstype 1. Binnen dit gebiedstype zijn cultuurhistorisch waardevolle elementen in mindere mate aanwezig. Bij ruimtelijke plannen zal daarom alleen gestreefd worden naar behoud en herkenbaarheid van historische structuren.

Beoordeling

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 2'. Dit betekent dat een omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden voor de zones die liggen binnen de dubbelbestemming waarbij de verstoringen over een oppervlakte van 500 m² dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. Deze archeologische waarde zal ook opgenomen worden in het bestemmingsplan voor de Groote Kreek II en zal gelden voor heel het plangebied. Archeologische waarden worden dan niet aangetast en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

3.9 Sloop-en aanlegwerkzaamheden

De sloop- en aanlegwerkzaamheden worden uitgevoerd conform het Bouwbesluit 2012. Hiermee wordt rekening gehouden met de omliggende woningen. Verder worden afvalstoffen vervoerd naar een erkende verwerker. Significant negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen daarmee worden uitgesloten.

3.10 Mitigerende maatregelen

Uit de voorgaande sectorale analyses blijkt dat de volgende uitvoeringsvereisten noodzakelijk zijn:

- Er dient rekening gehouden te worden met de broedperiode. Door te werken buiten de broedperiode kan verstoring van broedende vogels voorkomen worden.
- Er dient rekening gehouden te worden zoogdieren. Indien er verlichting geplaatst wordt dient deze te bestaan uit de meest vleermuisvriendelijke verlichting die op dat moment beschikbaar is.
- Er dienen faunapassages aangelegd te worden;
- Er dienen maatregelen genomen te worden die instraling van licht in het natuurgebied tegen gaan.
- Bij de aanleg van de ontsluiting naar en van de Groote Kreek dient er rekening gehouden te worden met leidingen in de bodem;

Ten slotte geldt er een archeologische dubbelbestemming binnen en rondom het plangebied:

- 
- Dit betekent dat een omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden voor die zones die liggen binnen de dubbelbestemming waarbij de verstoringen over een oppervlakte van 500 m² dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze m.e.r.-beoordelingsnotitie blijkt dat - gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten - geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Daarbij is het wel van belang dat de maatregelen worden getroffen zoals beschreven in paragraaf 3.10 van deze notitie. In dat geval is er geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure in het kader van het bestemmingsplan voor Groote Kreek II.