



WESTWAARD FASE 2 KAATSHEUVEL

GEMEENTE LOON OP ZAND

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

24 april 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	24 april 2023
KENMERK	20201507
PROJECT PROJECTLEIDER	Westwaard fase 2 Kaatsheuvel ing. R.B.P. Verkooijen
OPDRACHTGEVER	Gemeente Loon op Zand
AUTEUR	S. Lie



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	6
2. Plaats en omvang van het project	7
2.1 Plaats van het project	7
2.2 Kenmerken van het project	11
3. Kenmerken van de milieueffecten	13
3.1 Verkeer en parkeren	13
3.2 Wegverkeerslawaaï	14
3.3 Bodem en water	15
3.4 Natuur	18
3.5 Milieuhinder	22
3.6 Luchtkwaliteit	23
3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	24
3.8 Cultuurhistorie en archeologie	24
3.9 Geur	25
3.10 Aanlegwerkzaamheden	25
3.11 Mitigerende maatregelen	26
4. Conclusie	27
Bijlagen	28

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten westen van de kern Kaatsheuvel ligt – omsloten door de bebouwingslinten Rechtvaart, Sweenstraat en Erasstraat – een open, voornamelijk agrarisch gebied. De gemeente Loon op Zand is voornemens om dit gebied met woningbouw te ontwikkelen. Daartoe heeft de gemeenteraad op 5 februari 2004 in de Structuurvisieplus een ‘zoekgebied uitbreiding wonen’ opgenomen. Uit provinciale woningbehoeftecijfers uit 2011 volgde dat een groter uitbreidingsgebied nodig is. Conform de interim Omgevingsverordening zijn in het kader van het thema verstedelijking binnen het plangebied twee zones van toepassing, te weten 'stedelijk concentratiegebied' (noordelijk gedeelte) en 'verstedelijking afweegbaar' (zuidelijk gedeelte).

Op 13 december 2012 is de Structuurvisie Sweenstraat-West vastgesteld door de gemeenteraad. Vervolgens is op 19 september 2013 het Masterplan Sweenstraat-West vastgesteld. Hiertoe is op 24 september 2015 het bestemmingsplan 'Sweenstraat-West fase 1 en 2' onherroepelijk verklaard. In dit bestemmingsplan worden 220 woningen rechtsreeks mogelijk gemaakt en kunnen 50 woningen mogelijk gemaakt worden middels een wijzigingsbevoegdheid.

De eerste fase van de nieuwe woonwijk Westwaard aan de westzijde van Kaatsheuvel (ten zuiden van onderhavig plangebied), is momenteel in aanbouw. Gemeente Loon op Zand is voornemens om ook fase 2 nu planologisch-juridisch mogelijk te maken en wil daarvoor gebruik maken van de wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het “moederplan” 'Sweenstraat-West fase 1 en 2'. In het wijzigingsplan is aangetoond dat het planvoornemen voldoet aan de wijzigingsvoorwaarden die ter plaatse zijn opgenomen. Ten aanzien van de systematiek is aangesloten bij de globale woonbestemming zoals opgenomen ter plaatse van fase 1.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op ‘een oppervlakte van 100 hectare of meer’ of ‘een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat’ (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 50 woningen. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

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 de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

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.

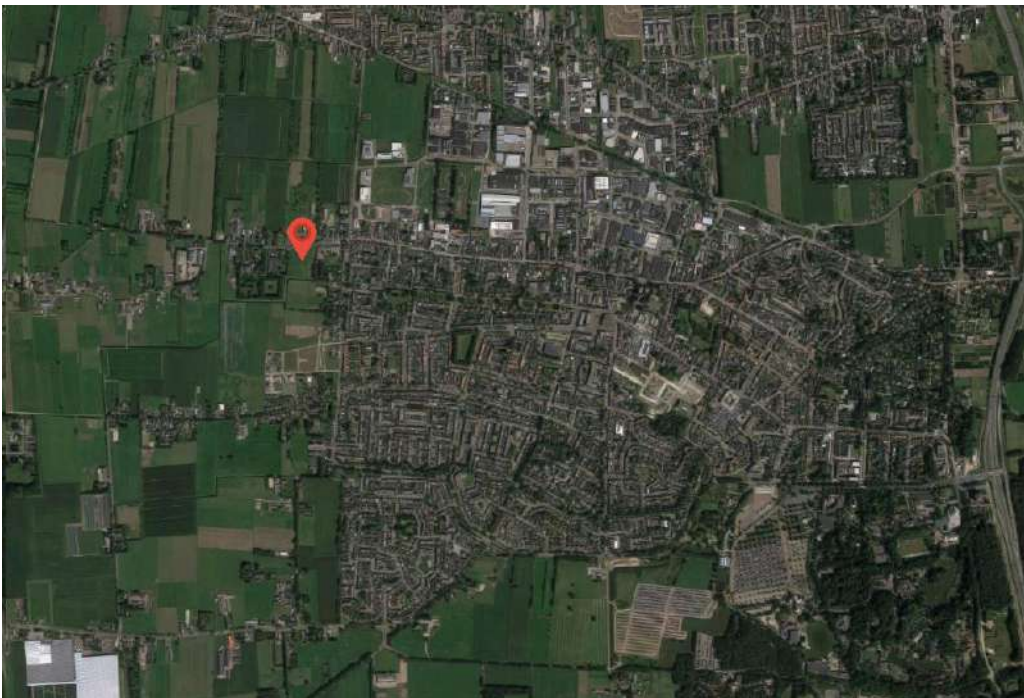
Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied voor fase 2 ligt aan de westzijde van de kern Kaatsheuvel, op een afstand van circa 1,3 kilometer van het centrum. De ligging en begrenzing van het plangebied zijn weergegeven in de figuren 2.1 en 2.2. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden, te weten een westelijk gedeelte (w) en een oostelijk gedeelte (o). Het westelijke gedeelte kent een oppervlakte van circa 21.780 m², het oostelijke gedeelte kent een oppervlakte van circa 823 m². De gronden zijn volledig in eigendom van de gemeente Loon op Zand. Voor beide deelgebieden is in het geldende bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De zone tussen de twee deelgebieden zal worden benut voor een ontsluitingsweg vanaf de Rechtvaart. Voor deze zone is in het geldend bestemmingsplan reeds de bestemming 'Woongebied' met daarbij de functieaanduiding 'Verkeer' opgenomen.

De directe omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door diverse functies, zoals wonen (voornamelijk grondgebonden vrijstaande woningen), detailhandel, bedrijvigheid, cultuur en ontspanning in combinatie met groen- en verkeersvoorzieningen.



Figuur 2.1 Globale ligging plangebied (bron: Google Maps)



Figuur 2.2 Begrenzing plangebied Westwaard fase 3 (Bron: Google Maps)

Westelijk deelgebied

De noordgrens van het westelijke deelgebied grenst direct aan de Rechtvaart. De oostgrens is gelegen op een afstand van 150 meter van de Sweetsstraat. Langs en binnen het westelijke deelgebied is een brede waterloop aanwezig en lopen er langs enkele perceelgrenzen sloten en greppels. De gronden voor het te realiseren woongebied kennen thans een agrarisch grondgebruik (grasland / weiland). Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Loon op Zand, sectie P en perceelsnummers 195, 197, 198, 812, 896, 1081, 1195, 1196, 1197, 1207, 1208 en 1276.

Het bedrijf Doevendans landbouwmechanisatie is gelegen ten oosten van het westelijke deelgebied op een afstand van circa 18 meter uit de oostgrens van de locatie. De nieuwe ontsluitingsweg is voorzien tussen de oostgrens van de ontwikkelingslocatie en de westgrens van het landbouwmechanisatiebedrijf.

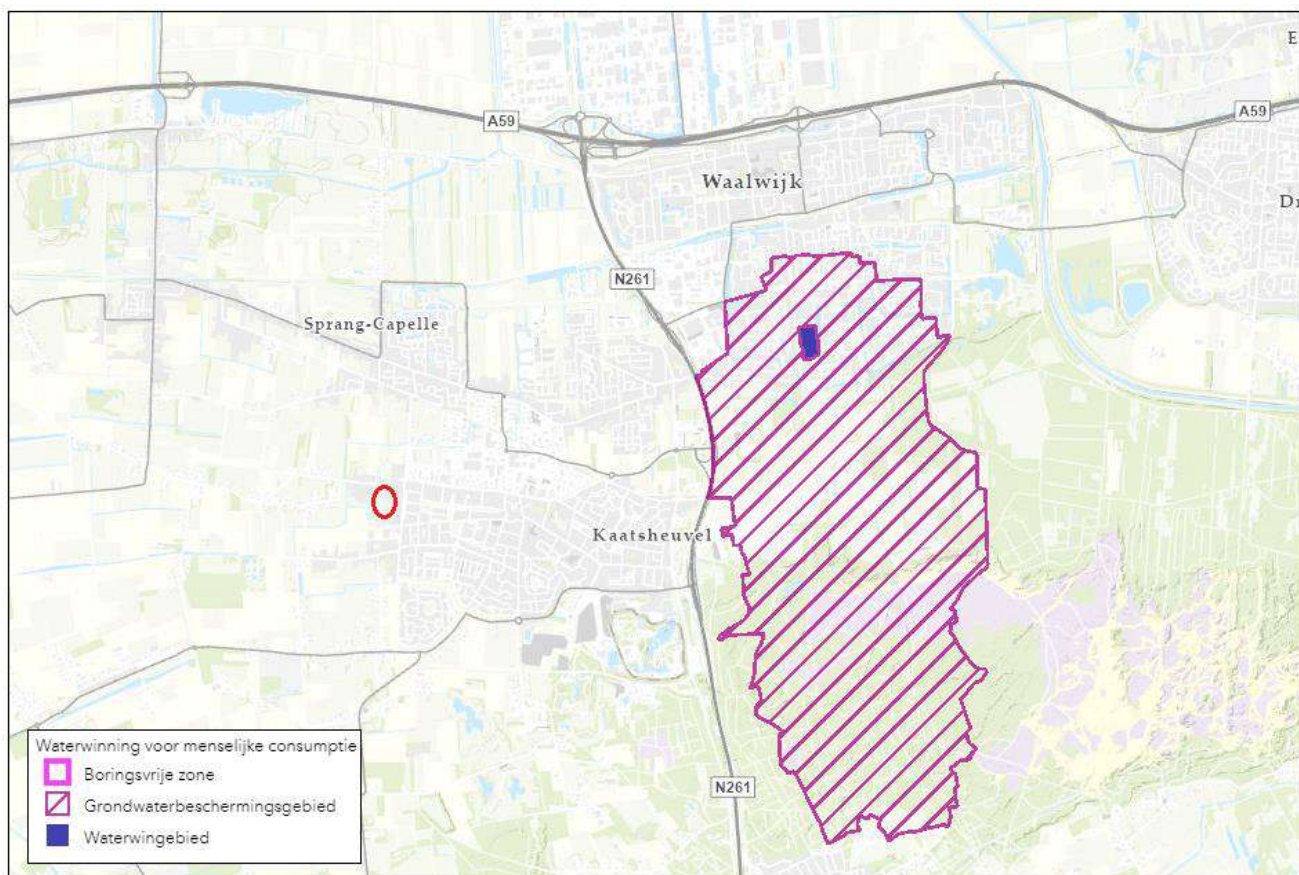
Oostelijk deelgebied

Het oostelijke gedeelte van het plangebied is voortgevloeid uit een kleine zone waarvoor in het bestemmingsplan eveneens een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen. Dit gedeelte is kadastraal bekend als gemeente Loon op Zand, sectie P, perceelsnummer 812 (gedeeltelijk) en wordt momenteel gebruikt als paardenweide.

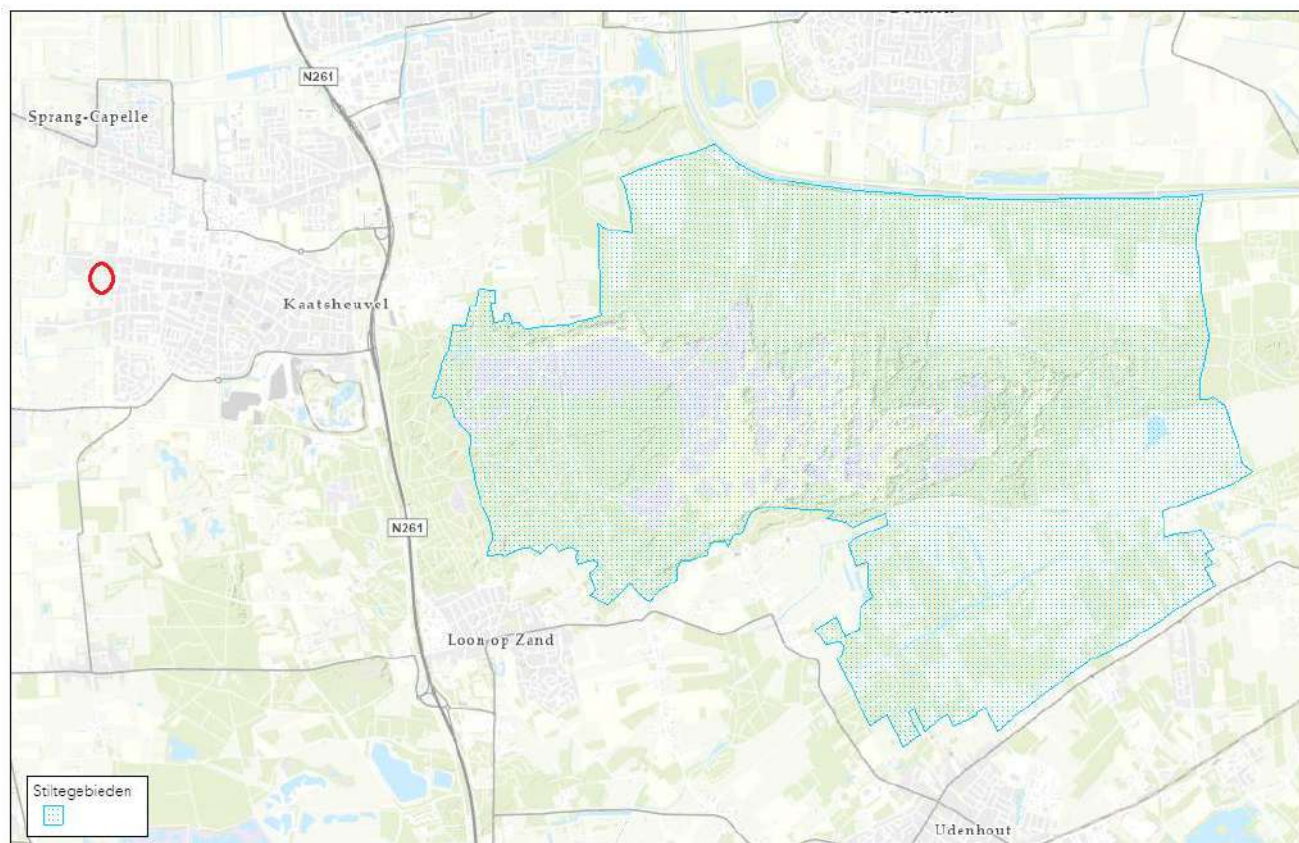
Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Sweetsstraat-West fase 1 en 2' vastgesteld op 24-11-2015 heeft het plangebied geen archeologische dubbelbestemming. Ook op de geactualiseerde archeologische verwachtingskaart van de gemeente Loon op Zand geen archeologische verwachtingswaarde. Archeologisch onderzoek is derhalve niet nodig.

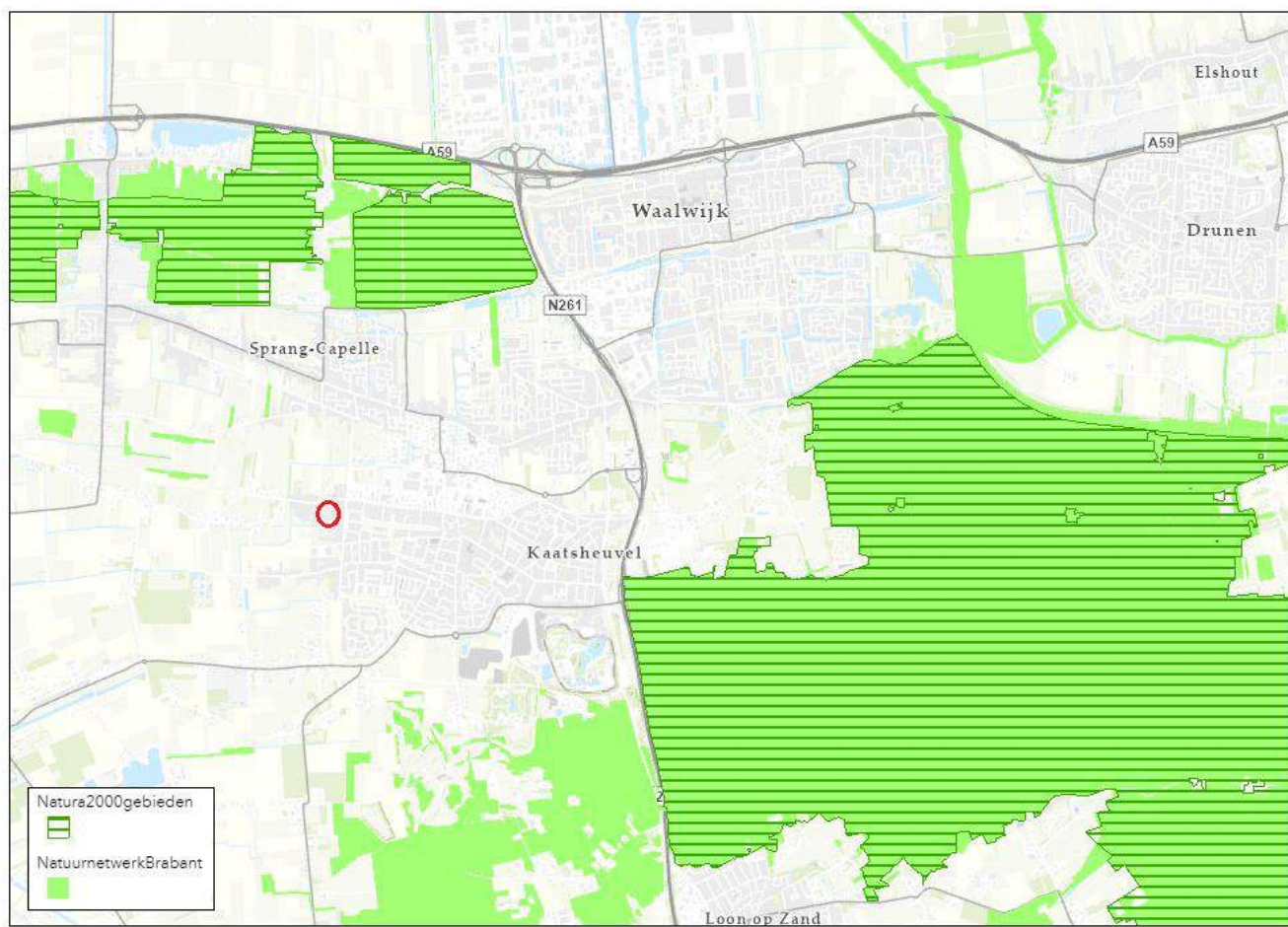
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden (zie figuur 2.3). Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied (zie figuur 2.4). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied ligt op circa 2 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Langstraat'. De afstand tot het Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' ligt op circa 2,9 kilometer van het plangebied. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich op circa 1 kilometer ten westen van het plangebied (zie figuur 2.5).



Figuur 2.3 Grondwaterbeschermingsgebieden en nabij de planlocatie (rode cirkel) (Bron: Provincie Noord-Brabant)



Figuur 2.4 Stiltegebieden ten opzichte van plangebied (rode cirkel) (Bron: Provincie Noord-Brabant)

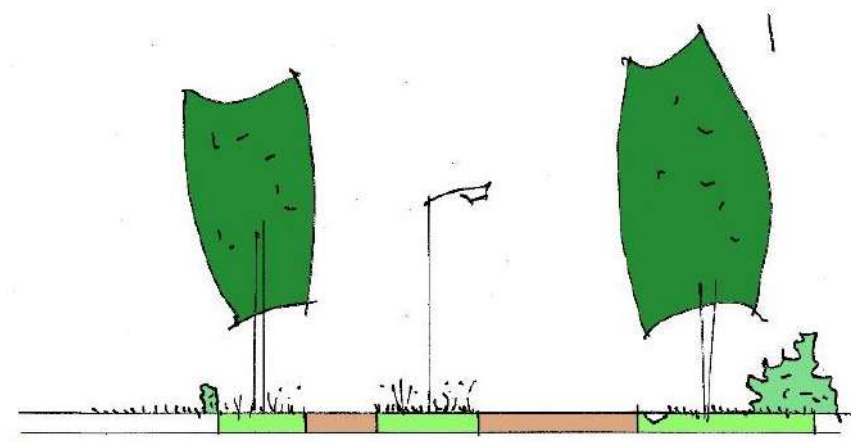


Figuur 2.5 Natura 2000 en NNN nabij de planlocatie (rode cirkel) (Bron: Provincie Noord-Brabant)

2.2 Kenmerken van het project

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 50 woningen middels een wijzigingsplan en voorziet in circa 13.000 m² uitgeefbare grond en zal worden ontsloten vanaf de nieuwe ontsluitingsweg direct ten oosten van het westelijk deelgebied. Deze ontsluitingsweg sluit in het noorden aan op de Rechtvaart en in het zuiden op het woongebied van fase 1. Qua karakter zal aansluiting gezocht worden bij het landelijke en dorpse woonmilieu van fase 1. Dit karakter is nader uitgewerkt in het specifiek voor fase 1 opgestelde beeldregieplan (2016).

In de proefverkaveling krijgt de hoofdontsluiting een profiel van 18 meter breed. Zo ontstaat er ruimte voor het realiseren van een robuuste groene entree. Dit correspondeert beter met de omgeving en vooral ook met de andere hoofdentree van Westwaard, de structuurlijn van het lint etc. Bovendien kan de kavel met bedrijfsbebouwing van Doevendans dan beter afgeschermd worden. In het voorgestelde principeprofiel (figuur 2.6) is het oostelijke voetpad achterwege gelaten.



Figuur 2.6 Voorgestelde principeprofiel (Bron: Stegenga Werkplaats voor Stedenbouw)

Door de nodige ruimte te nemen voor een robuuste groene entree, zal het percentage uitgeefbaar afnemen. Dit wordt gecompenseerd door een efficiëntere verkaveling. De klassieke hoofopzet met bouwvelden die rondom omsloten zijn door woonstraten (met trottoirs, groen- en parkeerzones) is in de beoogde verkaveling verlaten.

Er zal worden gekozen voor een zogenoemd 'hofjesprincipe'. Na het verlaten van de ontsluitingsweg is ieder hof op deze manier direct een verblijfsgebied met een sterk autoluw karakter en een eigen sfeer. Alle zijwegen van de hoofdontsluitingsweg hebben naar het westen zicht op groen. Bestaand hoog opgaand groen voor de twee hofjes, en een zichtlijn voor de zuidelijke straat op zowel hoog opgaand groen als een zichtlijn over de vaart en het toekomstige waterpark.

Door middel van het wijzigingsplan is het plangebied voorzien van een algemene bestemming 'Woongebied'. Bij nadere uitwerking van de verkaveling en bouwplannen wordt nadrukkelijke getoetst aan het beeldregieplan voor fase 2. Deze wordt momenteel opgesteld en zal afzonderlijk door de gemeenteraad worden vastgesteld.

Ontsluiting

De bereikbaarheid van het plangebied per gemotoriseerd verkeer is goed. Het plangebied zal in noordelijke richting worden ontsloten via de Rechtvaart. In zuidelijke richting vindt de ontsluiting plaats via de nieuwe weg Knotwig (fase 1) en verderop via de Sweenstraat. Hierbij zal rekening worden gehouden met de capaciteit van deze ontsluitingswegen, zodat geen situatie ontstaat waarbij meer verkeer over de ontsluitingsweg rijdt dan dat deze kan verwerken. Hiermee kan worden gesteld dat geen sprake is van aantasting van de bestaande infrastructuur.



Parkeren

De parkeerbehoefte zal binnen het plangebied opgelost worden.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

In het bestemmingsplan 'Sweensstraat-West fase 1 en 2' worden 220 woningen rechtsreeks mogelijk gemaakt en kunnen 50 woningen mogelijk gemaakt worden middels een wijzigingsbevoegdheid. De eerste fase van de nieuwe woonwijk Westwaard aan de westzijde van Kaatsheuvel (ten zuiden van onderhavig plangebied), is momenteel in aanbouw. Derhalve maakt fase 1 onderdeel uit van de referentiesituatie en is er geen sprake van cumulatie. Tevens valt het aantal van in totaal maximaal 270 woningen onder de drempelwaarde van 2.000 woningen uit het Besluit milieueffectrapportage waardoor een m.e.r. procedure niet hoeft te worden doorlopen.

De ontsluitingsweg (aansluiting plangebied op Rechtvaart) is middels het bestemmingsplan 'Sweensstraat-West fase 1 en 2' bestemd. Naar verwachting is voor dit bestemmingsplan een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen waarbij ook deze weg is meegenomen in de beoordeling. De weg is op dit moment nog niet aangelegd en zal mogelijk tegelijkertijd met de bouw van de woningen worden aangelegd. Hierdoor zou er sprake kunnen zijn van cumulatie met betrekking tot het aspect geluid. De aanleg van de weg en woningen is echter van een tijdelijke aard. Tevens is de dichtstbijzijnde gevoelige object een woning op minimaal 24 meter gelegen en is de ligging aan een belangrijke ontsluitingsweg (de Rechtvaart). Hierdoor wordt relevante geluidsuitstraling niet verwacht. Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Als worst-case uitgegaan wordt van vrijstaande woningen geldt per woning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 mvt/etmaal. Voor het totaal van 270 worden betekent dit een verkeersgeneratie van 2.322 mvt/etmaal. Dit zal echter niet alleen via de Rechtvaart afwikkelen, maar het gebied wordt ook ontsloten in de zuidelijke richting via de nieuwe weg Knotwig en verderop via de Sweenstraat. Gezien de ontsluitende functie van de omliggende wegen zal de extra bijdrage minder zijn dan 40% van de totale verkeersintensiteit over de Rechtvaart. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 381). In de huidige situatie bestaat het plangebied uit agrarische gronden zonder verkeersaantrekkende werking. In de beoogde situatie wordt hier daarom een verkeersgeneratie aan toegevoegd dat wordt veroorzaakt door de woningbouwontwikkeling. De verkeersgeneratie wordt berekend voor het beoogde programma van 50 woningen. Wanneer worst-case uitgegaan wordt van 50 vrijstaande woningen geldt per woning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 mvt/etmaal.

Voor het woonprogramma van totaal 50 woningen betekent dit een verkeersgeneratie van 430 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Omrekening naar een gemiddelde werkdag vindt plaats met de standaard factor 1,11 voor woonfuncties. Op een gemiddelde werkdag genereert de ontwikkeling daarmee 477 mvt/etmaal. Om de verkeersafwikkeling te beoordelen is de afwikkeling in een spitsuur maatgevend, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld in een spitsuur. In een gemiddeld spitsuur betekent dit een verkeersgeneratie van afgerond 48 mvt. Deze verkeerstoename is dusdanig beperkt dat het zal opgaan in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

Parkeren

In de 'Uitwerking parkeerbeleid Loon op Zand 2016' zijn de parkeernormen van de gemeente opgenomen. Hieruit volgt dat er voor een middelgrote woning (90 - 135 m² GBO) in rest van de bebouwde kom van Kaatsheuvel een parkeernorm geldt van 1,9 parkeerplaats per woning. Hierin is ook het aandeel bezoekersparkeren (te weten 0,3 parkeerplaats per woning) opgenomen. Voor de realisatie van 50 woningen in het plangebied Westwaard fase 2 komt de totale parkeerbehoefte daarmee op (1,9 x 50) 95 parkeerplaatsen.

Na realisatie van de voorgenomen ontwikkeling zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn om aan deze parkeernorm te voldoen. Bij voorkeur geschiedt parkeren op eigen erf. Om aan de parkeerbehoefte te kunnen voldoen zal echter ook geclusterd parkeren plaatsvinden in de vorm van parkeerkoffers. De inpassing van deze parkeerkoffers dient zorgvuldig vorm te worden gegeven zodat wordt aangesloten bij het gewenst landelijk-dorps woonmilieu.

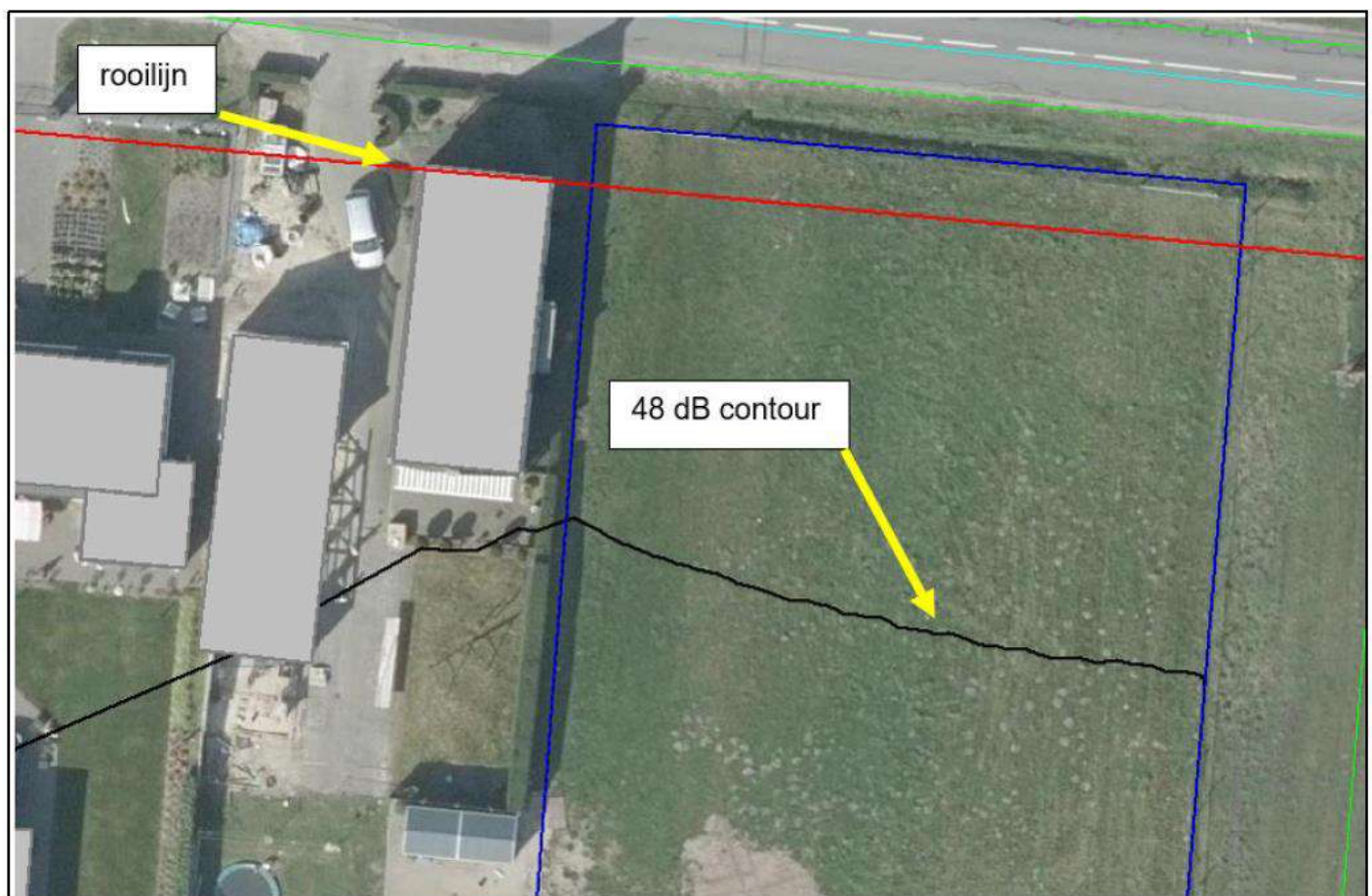
In de regels van het wijzigingsplan is vastgelegd dat in voldoende mate parkeergelegenheid aanwezig moet zijn. Aanvragen van omgevingsvergunningen worden daaraan getoetst.

Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect verkeer en parkeren uitgesloten worden.

3.2 Wegverkeerslawaaï

In het kader van de beoogde ontwikkeling van Westwaard fase 2 te Kaatsheuvel is een akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Het volledige onderzoek is opgenomen als bijlage bij het wijzigingsplan. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting, gericht op het aspect wegverkeerslawaaï.

Uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkelingslocatie gelegen is binnen de geluidzone voor wegverkeerslawaaï van de Rechtvaart en Sweenstraat. Uit de rekenresultaten blijkt dat alleen voor de Rechtvaart, voor het noordelijk deel van de locatie, sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB. De hoogte van de overschrijding is afhankelijk van de situering van de eerstelijns bebouwing en zal variëren van 4 tot 7 dB. Voor de woningen gelegen binnen de contour zoals weergegeven in figuur 3.1 zal een hogere waarde vastgesteld moeten worden.



Figuur 3.1 48 dB contour ten gevolge van de Rechtvaart, h=4,5 meter, incl. aftrek art. 2.4 Rmg 2012 (Bron: Stantec)

Aangetoond is dat voldaan wordt aan de criteria van het algemene ontheffingenbeleid. Op basis van de onderzoeksresultaten voor de ontwikkeling kan door burgemeester en wethouders van de gemeente Loon op Zand een hogere waarde worden vastgesteld. In de regels van voorliggend bestemmingsplan is hieromtrent in artikel 4.5.1 een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Geadviseerd wordt om de feitelijke vaststelling van de hogere waarden te baseren op de toekomstige inrichting van de ontwikkelingslocatie.

Toets bouwbesluit

Indien in het kader van de Wet geluidhinder een hogere waarde wordt vastgesteld dan dient voldaan te worden aan de geluidweringseisen van het Bouwbesluit 2012. Voor de noordelijke woningen binnen de ontwikkelingslocatie zal een hogere waarde vastgesteld worden vanwege het wegverkeer van de Rechtvaart. Op basis van de hoogte van deze hogere waarde zal bij de aanvraag omgevingsvergunning bouw aangetoond moeten worden dat binnen een verblijfsgebied van een woning voldaan wordt aan het binnenniveau van 33 dB.

Conclusie

Voor de woningen gelegen binnen de contour zoals weergegeven in figuur 5.2 zal een hogere waarde vastgesteld moeten worden vanwege het wegverkeer van de Rechtvaart. Daarnaast zijn bij deze woningen mogelijk extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk op grond van het Bouwbesluit 2012. Geadviseerd wordt om bij de inrichting van de ontwikkelingslocatie rekening te houden met de onderzoeksresultaten van deze rapportage.

3.3 Bodem en water

Bodem

Met de beoogde ontwikkeling worden woningen gerealiseerd. Dit betreffen geen bodemvervuilende functies aangezien er geen sprake is van de opslag of verwerking van vervuilende stoffen. Met de bouw van de woningen vinden werkzaamheden plaats met betrekking tot de bodem. Voorbeelden zijn het eventuele ophogen van percelen en bouwrijp maken. Hierbij zal van te voren vastgesteld worden of de bodem vervuild is of niet, mocht dit het geval zijn, zal dit gesaneerd worden wat voor een positief milieueffect zorgt. Ook zullen er geen bouwmaterialen worden gebruikt die bodemvervuilend zijn. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden.

Water

De ontwikkeling Sweensstraat West (Westwaard) wordt gefaseerd uitgevoerd. In de bijlagen bij het wijzigingsplan zijn het waterhuishoudingsplan 2015 en het waterhuishoudingsplan 2022 opgenomen. Het wijzigingsplan voorziet in de realisatie van fase 2. Belangrijk aandachtspunt bij fasering ten aanzien van het watersysteem is dat in elke fase het volgende geregeld moet zijn:

- In de gefaseerde situatie dient voldoende waterberging te zijn gerealiseerd, al niet in de vorm van een tijdelijke bergingsvoorziening.
- De afvoer van zowel hemel- als vuilwater moet geborgd zijn.

Waterberging - opgave

Compensatie toename verharding

Binnen het gehele ontwikkelingsgebied Westwaard wordt hemelwater afkomstig van de dak- en terreinverhardingen geborgen. De tijdelijke berging van hemelwater vindt plaats in de wadi's en het oppervlaktewater. Het waterschap stelt in het beleid dat 600 m³/ha toename verhard oppervlak binnen het plangebied geborgen moet kunnen worden.

Het waterpeil in de voorzieningen mag dan stijgen tot het laagste maaiveldniveau in het plangebied. De bergingsopgave op basis van 600 m³/ha toename verhard oppervlak is 8.097 m³ + 101 m³ voor de zuidelijke uitbreidingslocatie.

Compenseren te dempen watergangen

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is er in het plangebied een aantal bestaande watergangen die gedempt worden. Ook binnen het plangebied van dit wijzigingsplan zal een watergang gedempt worden. Omdat de watergangen in de huidige situatie een bepaalde waterbergingscapaciteit binnen het watersysteem hebben, dient de verloren bergingscapaciteit gecompenseerd te worden. De totaal te compenseren berging is 3.270 m³.

Waterberging - invulling totaal plan

Op basis van de stedenbouwkundige schets zijn vier locaties te onderscheiden waar water geborgen kan worden. Onderstaand is per locatie beschreven welke functie de verschillende bergingslocaties hebben en wat waar gecompenseerd wordt.

Bergingslocatie A: waterberging buiten plangebied

Deze locatie betreft een perceel ten westen van de gehele ontwikkelingslocatie en direct langs de doorlopende A-watergang van het waterschap. Binnen dit perceel worden de te dempen A-, B- en C-watergangen gecompenseerd.

Retentielocatie B: retentie in groen gebied met bebouwing

Dit gebied betreft een gebied waarin slechts in beperkte mate gebouwd wordt met een groenblauw karakter. Een aanzienlijk deel van dit circa 19.500 m² grote perceel kan ingericht worden als retentievoorziening. Uitgegaan van een beschikbaar oppervlak voor waterberging van 30% van het totaal is de bergingscapaciteit maximaal circa 5.850 m³.

Retentielocatie C: nieuwe watergang in plangebied

Aan de zuidzijde van het plangebied van dit wijzigingsplan wordt een rechtlijnige watergang aangelegd. Deze watergang maakt onderdeel uit van de benodigde waterberging binnen het plangebied (voor de compensatie van toename verharding dus). De watergang is voorzien van een stuw zodat hemelwater geborgen kan worden (tot insteek ofwel 0,75 meter boven doorlaatpeil en GHG). Om de waterberging leeg te kunnen laten lopen is in de stuw een doorlaat voorzien. De doorlaat heeft een dusdanig afmeting dat niet meer dan de voor het plangebied geldende maximale afvoer doorgelaten kan worden. De watergang is doodlopend. Dit kan gevolgen hebben voor de water- en beeldkwaliteit. Om de risico's op 'vies' water te voorkomen wordt de hoofduitlaat van het hemelwaterriool aan de bovenstroomse zijde geplaatst.

Wanneer dus neerslag afgevoerd wordt spoelt tevens de watergang door. Daarnaast wordt de watergang eenzijdig voorzien van een natuurvriendelijke oever in de vorm van een plas-dras berm. Dit heeft door de plantengroei een positieve uitwerking op de waterkwaliteit. De watergang heeft in totaal een lengte van circa 400 meter en een breedte op waterpeil van 10 meter. Bij een peilstijging van 0,75 meter is er een beschikbare retentie in de watergang van circa 3.450 m³ (inclusief retentie op taluds á 450 m³).

Retentielocatie D: wadi in plangebied

Dwars door het woongebied loopt een brede groene ader. Hier komen verschillende functies samen, waaronder de functie waterretentie. De wadi heeft binnen de groenzone een variabele breedte en kan bij T=100 (maximale vulling) 50 cm water bergen. De totale groenzone heeft een oppervlak van circa 10.300 m². Het maximale bodemoppervlak (en hiermee bergend oppervlak) van de wadi is circa 6.500 m². De maximale retentiecapaciteit van de wadi is hiermee circa 3.550 m³ (inclusief retentie op taluds á 300 m³).

Conclusie

De compensatie voor zowel de toename van de verharding is op te lossen binnen de beschikbare ruimte (zie figuur 3.2).

	Berging [m ³]	
	nodig	beschikbaar
Wateropgave t.b.v. toename verharding	8.097 + 101	
retentie oppervlaktewater		3.450
retentie wadi's		3.550
retentie tussen trottoirbanden		400
Subtotaal		
Restant te voldoen in groengebied	798	
Maximale retentie groengebied		5.850
Conclusie retentiecapaciteit	voldoet	

Figuur 3.2 Retentiecapaciteit binnen nieuw woningbouwgebied Westwaard

Conclusie fase 1 en fase 2

De te dempen watergangen wordt binnen het plangebied gecompenseerd, de berging benodigd voor de toename van de verharding binnen het plangebied. Bij de uitwerking van de bouwplannen zal conform het geldend beleid nader onderzocht worden hoe waterberging vormgegeven gaat worden. De bergingscapaciteit ten behoeve van de toename verharding in het plangebied is weergegeven in figuur 3.3.

	Berging [m ³]	
	nodig	beschikbaar
Wateropgave t.b.v. toename verharding	3.783 + 101	
Waterberging oppervlaktewater		0
Waterberging wadi's		1.600
Restant te voldoen in tijdelijke berging	2.284	

Figuur 3.3 Te realiseren berging

In fase 1 is een waterberging aangelegd voor de berging van het restant van de wateropgave van 2.284 m³. Hiervoor is een berging gegraven met een overstort op de nieuwe watergang aan de noordelijke begrenzing van het plangebied. Als uit wordt gegaan van een peilstijging van 1 meter in de tijdelijke voorziening zal de ruimtereservering voor de berging circa 2.284 m² zijn.

	Berging [m ³]	
	nodig	beschikbaar
Wateropgave t.b.v. toename verharding	896	
Waterberging oppervlaktewater		0
Waterberging wadi's		0
Restant te voldoen in tijdelijke berging	896	

Figuur 3.4 Berging binnen fase 2

In fase 2 wordt waterberging aangelegd voor de berging de wateropgave van 896 m³ (figuur 3.4). Hiervoor wordt een berging gegraven met een overstort op de bestaande watergang tussen fase 1 en 2. Als uit wordt gegaan van een peilstijging van 1 meter in de tijdelijke voorziening zal de ruimtereservering voor de berging circa 896 m² zijn.

Vuilwatersysteem

Het vuilwater van de nieuwe woonwijk wordt opgevangen in een vuilwaterstelsel. De vuilwaterriolering kan onder vrijval niet worden aangesloten op het bestaande gemeentelijk gemengd rioolstelsel in de Sweensstraat. Binnen het plangebied wordt daarom een apart rioolbemaalingsgebied gerealiseerd met eigen pompemaal dat centraal is gelegen. Vanaf het rioolgemaal wordt het vuilwater via een persleiding verpompt naar het hoofdgemaal aan de Sweensstraat. Inprikken op de persleiding is door het waterschap niet wenselijk bevonden. Het vuilwaterstelsel wordt op verzoek van de gemeente aangelegd met een PVC Ø315 mm.

Ontwatering plangebied

Voor de realisatie van de nieuwe woonwijk is het van belang dat de ontwateringsdiepte van het gebied voldoende is. De ontwateringsdiepte is het verschil tussen de optredende grondwaterstand en het weg- of vloerpeil. De benodigde ontwateringsdiepte is derhalve afhankelijk van de hoogteligging van het gebied en de functie die daar gerealiseerd wordt. De gemeente Loon op Zand en het Waterschap hebben aangegeven dat zij hydrologisch neutraal bouwen als voorwaarde stellen. Dit houdt in dat er geen verlaging van het grondwaterpeil toegepast wordt of een grootschalig drainagesysteem aangelegd wordt om de gewenste ontwatering te bereiken. De huidige grondwaterstanden mogen dus niet structureel worden verlaagd. Het plangebied dient dus te worden opgehoogd.

In 2011 is een memo opgesteld waarin de effecten van de demping van de watergangen in het plangebied op basis van expert judgement is bepaald. De memo is als bijlage opgenomen bij het waterhuishoudingsplan. In de memo zijn maatregelen beschreven om negatieve effecten in en in de omgeving van het plangebied te voorkomen. De maatregelen bestaan uit ophogen van het plangebied en aanleg van drainage op huidig slootpeil. De diepte van de drainage mag niet leiden tot structurele verlaging van de grondwaterstand.

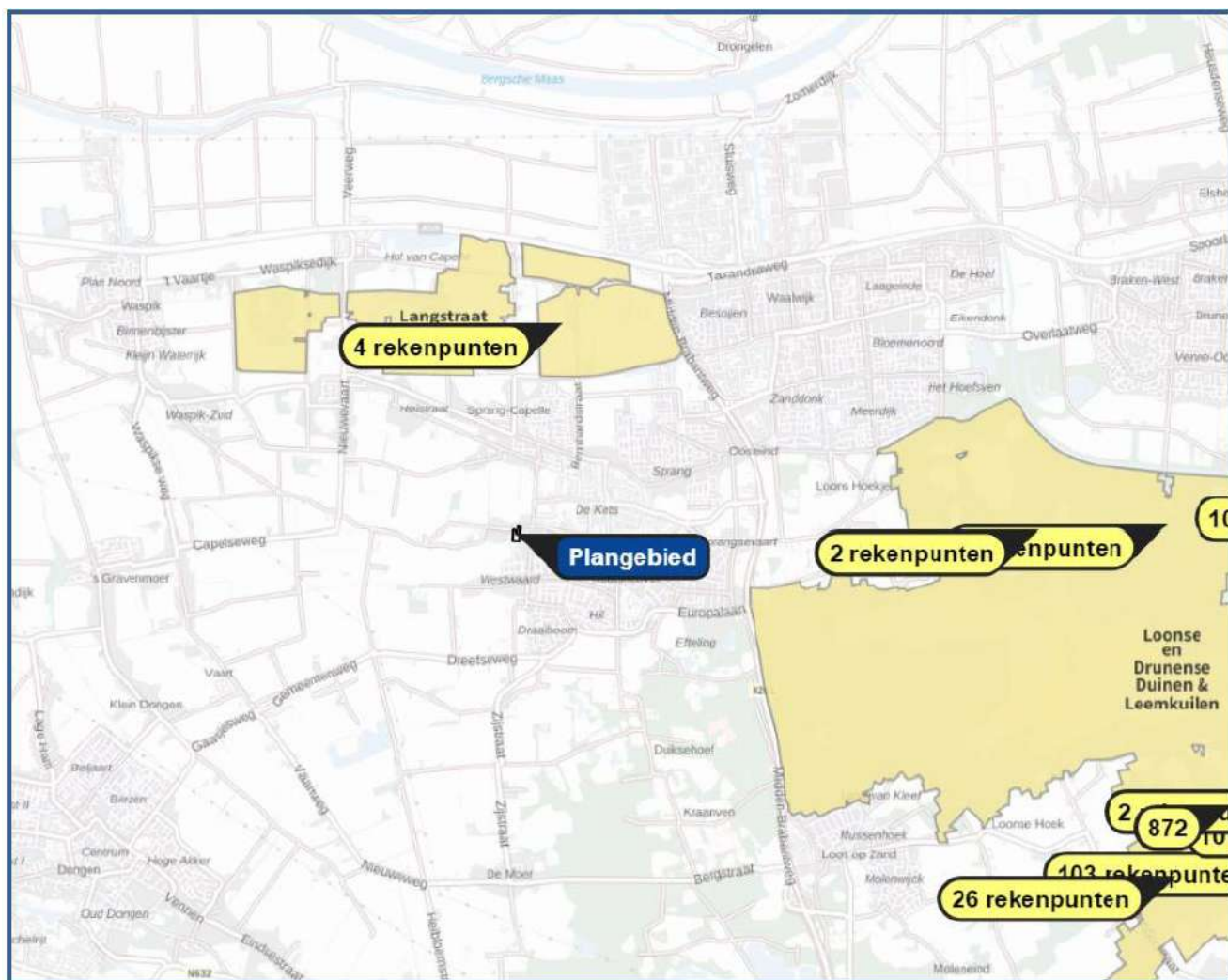
De vloerpeilen van de woningen zijn bepaald op basis van de beschikbare informatie van de grondwaterstand en de berekende GHG (uitgegaan wordt van ontwateringsdiepte t.o.v. GHG). De ontwateringsdiepte bij woningen met kruipruimte ligt tussen 0,7 en 1,0 m onder het maaiveld / wegniveau.

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

3.4 Natuur

3.4.1 Gebiedsbescherming

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven in figuur 5.8. Het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied betreft 'Langstraat' en is gelegen op een afstand van circa 2 kilometer vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Figuur 3.5 Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden (Bron: Aerius Calculator)

Met het programma AERIUS calculator is de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend. Het bijbehorende stikstofdepositieonderzoek is opgenomen als bijlage bij het wijzigingsplan. Uit het onderzoek blijkt dat voor ieder van de situaties de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Een passende beoordeling is dus niet noodzakelijk. Er zijn geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het wijzigingsplan.

3.4.2 Soortenbescherming

Het plan zou kunnen samengaan met effecten op beschermde planten- en dieren. In dat kader is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora en fauna. Het volledige onderzoek is opgenomen als bijlage bij het wijzigingsplan. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

Ten behoeve van de te realiseren nieuwbouw zal de huidige agrarische functie van het gebied verdwijnen. De huidige watergang op de onderzoekslocatie zal worden gedempt en vervolgens wordt een nieuwe watergang gerealiseerd. De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 4.1 van het onderzoek. In onderstaande tabellen is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten (tabellen 3.1 en 3.2). In de tabellen is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	mogelijk	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar steenuil benodigd
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	incidenteel	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	ja	ja	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van konijn, egel en diverse muizensoorten
	streng beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek benodigd naar bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel
Amfibieën		ja	ja	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieënsoorten als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander dempingswerkzaamheden watergang met behulp van ecologisch werkprotocol
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		ja	ja	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene vissoorten als driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars en blankvoorn dempingswerkzaamheden watergang met behulp van ecologisch werkprotocol
Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Tabel 3.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen (Bron: Econsultancy)

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingrep verstrend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	Bijzonderheden / opmerkingen*
Natura 2000	± 2,1 km	mogelijk	ja	mogelijk	effect van stikstof onderzoeken middels een stikstofdepositieonderzoek
Natuurnetwerk Nederland	± 1,2 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Tabel 3.2 Overzicht gebiedsbescherming en houtopstanden met betrekking tot de voorgenomen ingreep en te nemen vervolgstappen (*Bron: Econsultancy*)

Op basis van de uitgevoerde quickscan dient voor de uitvoering van de werkzaamheden middels aanvullend ecologisch onderzoek duidelijkheid te worden verkregen omtrent een functie van de onderzoekslocatie voor de steenuil, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel.

De bebouwing ten noordwesten van de onderzoekslocatie kan dienen als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Overtreding van de Wet natuurbescherming is te vermijden indien potentiële verblijfplaatsen in de omgeving functioneel en duurzaam behouden blijven. Hierdoor wordt geadviseerd om geen additionele (bouw)verlichting toe te passen richting de bebouwing in de directe omgeving tijdens de bouwfase en de eindfase. Indien verstoring door een toename van verlichting dreigt, zal een verlichtingsplan in samenwerking met een ter zake deskundige worden opgesteld om verstoring door verlichting te voorkomen.

Indien de bomen ten zuiden van de onderzoekslocatie worden gekapt ten behoeve van de te verleggen watergang, dient ten aanzien van boombewonende vleermuizen in de omgeving een controle op boomholtes, spleten en loshangend schors plaats te vinden zodat verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen wel of niet uitgesloten kunnen worden.

Overtredingen ten aanzien van algemene broedvogels kunnen worden voorkomen door de beplanting te verwijderen buiten het broedseizoen of door een broedvogelinspectie voorafgaand aan de start van de werkzaamheden uit te voeren, indien in het broedseizoen gewerkt gaat worden. Geadviseerd wordt om snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soort(groep)en zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient bij de werkzaamheden te allen tijde rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht voor algemeen voorkomende zoogdieren, amfibieën en vissen. In verband met de dempingswerkzaamheden voor de watergang wordt aanbevolen om een ecologisch werkprotocol op te stellen voor de omgang met de zorgplicht voor algemeen voorkomende amfibieën en vissen.

Aanvullend onderzoek

Op basis van de quickscan Wet natuurbescherming is aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd voor de steenuil, bunzing, hermelijn, steenmarter, wezel en boombewonende vleermuizen. Het onderzoeksrapport is weergegeven als bijlage bij het wijzigingsplan.

Functie onderzoekslocatie voor steenuil

De planlocatie is in potentie geschikt bevonden als foerageergebied voor steenuilen. Vanwege waarnemingen van steenuilen in de nabijheid van de planlocatie is een analyse van het aanwezige foerageergebied gemaakt. Om te beoordelen of de



voorgenomen ontwikkeling op de planlocatie zal kunnen leiden tot een negatief effect op een aanwezig steenuil territorium is onderzocht hoeveel geschikt foerageergebied er in de omgeving aanwezig is. Op basis van deze gegevens is bepaald wat de afname van foerageergebied als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zou kunnen betekenen voor de functionering van de nestlocatie van de steenuilen. Binnen het aanwezige territorium van 12 ha betreft dit een afname van maximaal 0,54 ha (ofwel een afname van 4,2%). Binnen de 200 meter rond de steenuil kast aan de Rechtvaart 10 blijft in beide gevallen 4,4 ha (ofwel 36,67% van 12 ha) optimaal foerageergebied en 1 ha (ofwel 8,33% van 12 ha) suboptimaal foerageergebied aanwezig. De afname van 4,2% van het functionele leefgebied is verwaarloosbaar te noemen. Daarbij is in de directe omgeving voldoende hoogwaardig alternatief foerageergebied aanwezig, in de vorm van paardenweides en gazons. Tevens ligt de onderzoekslocatie aan de andere kant van de bebouwing, ten opzichte van de onderzoekslocatie, waardoor het aannemelijker is dat de steenuilen gebruik maken van de paardenweide en gazons direct naast de onderzoekslocatie.

Functie onderzoekslocatie voor marterachtigen

Uit het onderzoek met wildcamera's is gebleken dat de onderzoekslocatie geen rol vervult als leefgebied voor marterachtigen.

Functie onderzoekslocatie voor boombewonende vleermuizen

Uit de bomeninspectie is gebleken dat de bomen op en nabij de onderzoekslocatie geen rol vervullen als potentiële verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen. De nieuwe woningen zullen op minimaal 10 meter afstand worden gebouwd van bestaande bebouwing. Hierdoor wordt de invliegkans voor gebouwgebonden vleermuizen niet belemmerd. Indien er geen sprake is van additionele verlichting in de richting van de bebouwing in de omgeving van de onderzoekslocatie gedurende de bouw- en eindfase is verstoring ten aanzien van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving te voorkomen.

Naar verwachting zullen de bouwplannen geen significante effect veroorzaken op het foerageergebied van de in de omgeving levende steenuilen en zal het niet leiden tot een aantasting van het functioneren van de nestlocatie. Ook is er geen sprake van een (indirect) negatief effect op een vaste rust- of verblijfplaats van wezel, hermelijn, bunzing, steenmarter en boombewonende vleermuizen. Derhalve zijn er geen verdere maatregelen noodzakelijk, daarmee is overtreding van de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht ten aanzien van grondgebonden zoogdieren, amfibieën, en dient er rekening te worden gehouden met het broedseizoen van algemene broedvogels. Voor zowel de vissen als amfibieën dienen dempingswerkzaamheden volgens een goedgekeurd ecologisch werkprotocol uitgevoerd te worden.

Aanbevolen wordt om het openbaar groen in het plangebied na oplevering steenuilvriendelijk in te richten. In 'steenuil onder de pannen', een publicatie van Landschapsbeheer Nederland (Parmentier & van Paassen, 2009) en Steenuiloverleg Nederland staan concrete inrichtingsmaatregelen uitgewerkt. Negatieve effecten kunnen hiermee vanuit soortenbescherming uitgesloten worden.

3.5 Milieuhinder

In het kader van het moederplan is het aspect bedrijven en milieuzonering reeds onderzocht en heeft een toets milieuhinder plaatsgevonden ten aanzien van zes omliggende inrichtingen. Tevens is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Hierbij is geadviseerd dat ten aanzien van het bedrijf aan de Rechtvaart 3a (Doevendans landbouwmechanisatie) aanvullend onderzoek gedaan moet worden met betrekking tot het wijzigen van de bestemming van fase 2 in 'Woongebied'. Het bedrijf repareert en onderhoud landbouwmachines en -voertuigen. Op grond van de VNG-publicatie geldt voor een dergelijk bedrijf een richtafstand van 100 meter als gevolg van het aspect geluid, gebaseerd op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Voor de aspecten geur, stof en gevaar geldt een richtafstand van 10 meter.

Het bedrijf is gelegen ten oosten van het plangebied op een afstand van circa 18 meter uit de oostgrens van de locatie. De nieuwe ontsluitingsweg is voorzien tussen de oostgrens van het plangebied en de westgrens van het landbouwmechanisatiebedrijf.

Omdat voor wat betreft het aspect geluid niet voldaan kan worden aan de richtafstand zoals opgenomen in de VNG-publicatie, is een akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage bij het wijzigingsplan.

Het doel van het onderzoek is om de geluidbelasting van het bedrijf Doevedans landbouwmechanisatie en de op basis van de Wet geluidhinder aangewezen geluidbronnen in beeld te brengen. Op basis van de onderzoeksresultaten kan getoetst worden of het bedrijf niet onnodig wordt beperkt in haar bedrijfsvoering als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, er voldaan wordt aan de voorschriften van de Wet geluidhinder en binnen het ontwikkelingsgebied een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De berekeningen voor het landbouwmechanisatiebedrijf zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De geluidsbelastingen voor het wegverkeer zijn berekend met de Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 2022.31.

De uitgangspunten van het akoestisch onderzoek voor het landbouwmechanisatiebedrijf zijn gemaakt in overleg met het bedrijf en gebaseerd op de ingebruikname van een nieuwe werkplaats. Hiervoor is recent een omgevingsvergunning bouw verleend. De etmaalintensiteiten van het wegverkeer zijn aangeleverd door de gemeente Loon op Zand.

Toets gebruik landbouwmechanisatiebedrijf

Activiteitenbesluit milieubeheer

Het landbouwmechanisatiebedrijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit besluit zijn standaard geluidvoorschriften opgenomen waar bij het gebruik aan voldaan moet worden. Uit de onderzoeksresultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden op de grens van de ontwikkelingslocatie.

Ook de grenswaarde voor het maximaal geluidniveau, 70 dB(A) dagperiode, 65 dB(A) avondperiode en 60 dB(A) nachtperiode wordt niet overschreden. Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat de ruimtelijke ontwikkeling geen beperkingen geeft aan de bedrijfsvoering van het landbouwmechanisatiebedrijf.



Ter plaatse van een tweetal bestaande woningen is in de avond- en nachtperiode sprake van een kleine overschrijding van het maximaal geluidniveau. Deze activiteiten kunnen aangemerkt worden als noodzakelijk voor de bedrijfsvoering. Geadviseerd wordt om deze activiteiten middels maatwerkvoorschriften vast te leggen.

Woon- en leefklimaat

Het plangebied dient aangemerkt te worden als een rustige woonwijk waarvoor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een richtwaarde geldt van 45 dB(A) etmaalwaarde en voor het maximaal geluidniveau een richtwaarde van 65 dB(A) voor de dagperiode, 60 dB(A) voor de avondperiode en 55 dB(A) voor de nachtperiode. Voor de verkeersaantrekkende werking geldt een grenswaarde van 50 dB(A).

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij het merendeel van de beoordelingspunten gelegen op de grens van de ontwikkelingslocatie voldaan wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Alleen ter hoogte van de werkplaats is sprake van een geringe overschrijding in de avondperiode. Afhankelijk van de beoordelingshoogte bedraagt deze 1 tot maximaal 3 dB. De overschrijding kan aangemerkt worden als worstcase omdat deze gebaseerd is op een avondgebruik in de werkplaats gelijk aan de dagperiode. Bij de uitwerking van de ontwikkelingslocatie wordt geadviseerd om rekening te houden met de situering van de woningen ten opzichte van de werkplaats. Voor het maximaal geluidniveau geldt dat ter plaatse van de noordelijke beoordelingspunten op de grens van de ontwikkelingslocatie sprake is van een kleine overschrijding van 1 tot 3 dB op een beoordelingshoogte van 4,5 en 7,5 meter. De overschrijding wordt veroorzaakt door 2 verkeersbewegingen van een tractor in een avondperiode als er sprake is van overwerk. Deze situatie komt gemiddeld één keer per week voor. Gelet op deze frequentie kan deze geringe overschrijding als aanvaardbaar aangemerkt worden. Daarnaast kan deze overschrijding nog beperkt worden door de situering van de woningen binnen de ontwikkelingslocatie.

Aan de richtwaarde voor de verkeersaantrekkende werking wordt binnen de ontwikkelingslocatie voldaan. Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat bij de representatieve bedrijfsvoering van het landbouwmechanisatiebedrijf een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd binnen de ontwikkelingslocatie. Wel wordt geadviseerd om bij de uitwerking van de ontwikkelingslocatie rekeningen te houden met de onderzoeksresultaten van dit akoestisch onderzoek.

5.3.3 Conclusie

Op basis van het akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaai kan gesteld worden dat binnen de ontwikkelingslocatie een goed woon- en leefklimaat kan worden geborgd. Daarnaast is er geen sprake van onnodige beperkingen van de bedrijfsvoering van het landbouwmechanisatiebedrijf.

3.6 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

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 Zuidhollandsedijk is de maatgevende weg. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze wegen ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.7 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden met een externe werking. Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via het water, het spoor, de weg of door buisleidingen. Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle bronnen mogelijk gemaakt. Hiermee worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Ten aanzien van duurzaamheid worden voor de beoogde woningen de volgende maatregelen beoogd:

- Duurzaam en circulair materiaalgebruik;
- Aansluiten bij EPC ontwerputgangspunten vanuit het gemeentelijk beleid en de strengere BENG normen;
- Energiebesparing door onder andere het toepassen van driedubbelglas, douchewarmtewisselaar, balansventilatie en laagtemperatuur-vloerverwarming;
- Geen aansluiting op gasnet;
- Extra isolatie ten behoeve van de benodigde geluidwering van 26 dB om aan het vereiste binnenniveau van het Bouwbesluit te kunnen voldoen. Een standaard gevel heeft een geluidwering van 20 dB.

Met de voorgaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de geldende eisen ten aanzien van de EPC, de Wet VET en GPR Gebouw. Een GPR Gebouw berekening wordt bijgevoegd bij de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.8 Cultuurhistorie en archeologie

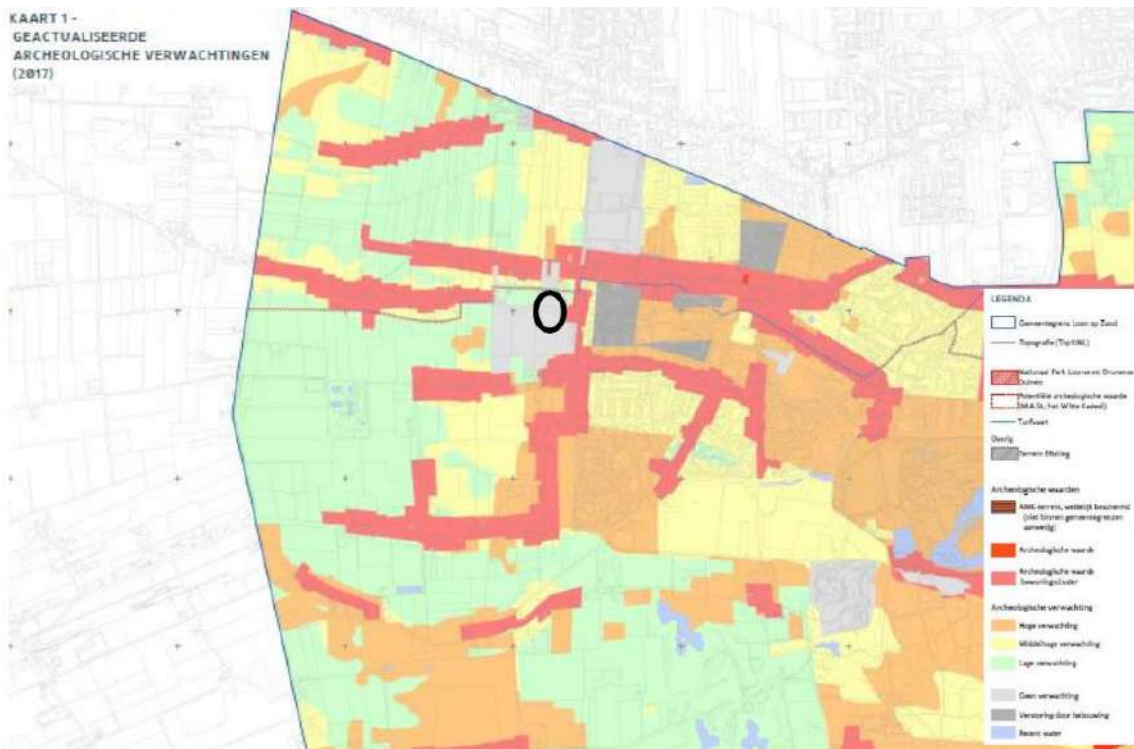
Cultuurhistorie

In het kader van het moederplan 'Sweensstraat-West fase 1 en 2' is beoordeeld dat het plangebied is gelegen aan straten met een redelijk hoge historisch geografische waarde, de Rechtvaart, Sweensstraat en Erasstraat. Door de onderhavige ontwikkeling, de realisatie van een woongebied tussen deze straten, wordt er geen afbreuk gedaan aan de geografische waarden van de straten. De straten worden namelijk niet aangetast. Cultuurhistorische waarden worden door onderhavig plan derhalve niet geschaad. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

Archeologie

Op basis van het archeologisch onderzoek dat in het kader van het moederplan (2015) is uitgevoerd, is onder meer het plangebied voor fase 2 vrijgegeven. Op de geactualiseerde archeologische verwachtingskaart (figuur 3.6) is daarom geen

verwachtingswaarde aan het plangebied toegekend. Archeologisch onderzoek is in het kader van het wijzigingsplan dan ook niet noodzakelijk. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.



Figuur 3.6 Uitsnede archeologische verwachtingskaart met aanduiding plangebied (bron: Gemeente Loon op Zand)

3.9 Geur

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen agrarische bedrijven gevestigd die hinder veroorzaken. Ook wordt er met de beoogde ontwikkeling geen geurveroorzakende functies mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect geur uitgesloten worden.

3.10 Aanlegwerkzaamheden

Verontreiniging en hinder tijdens de aanleg-/bouwphase

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Mogelijk is er sprake van negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden. Het betreft echter een redelijk kleine ontwikkeling waarbij de aanlegfase tijdelijk zal zijn.

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt tijdens de bouw en het gebruik van de woningen. Het betreft hier natuurlijke hulpbronnen als energie, water en grondstoffen. Dit zou echter op elke willekeurige locatie het geval zijn. De gevolgen hiervan zijn van een dusdanig beperkte omvang, dat hierdoor geen beslag wordt gelegd op natuurlijke hulpbronnen. Door het gebruik van duurzame energie wordt tijdens de gebruiksfase het gebruik van natuurlijke hulpbronnen beperkt. Wat betreft dit onderwerp is er geen aanleiding tot het verlangen van een milieueffectrapport.

Productie van afvalstoffen

Het ontstaan van afval tijdens de bouw van de woningen is vanzelfsprekend. Bouwafval wordt zoveel mogelijk hergebruikt of afgevoerd naar een erkende verwerker. Het afval van de medewerkers zal volgens de geldende regelgeving worden



gerecycled/verwerkt. Dit zou op elke locatie het geval zijn. Er is geen aanleiding om dit aspect nader te laten onderzoeken in het kader van het opstellen van een milieueffectrapport.

3.11 Mitigerende maatregelen

- Voor de verharding door de beoogde ontwikkeling zal compensatie plaatsvinden.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.



BIJLAGEN

Bijlagen zijn opgenomen bij het bijbehorende wijzigingsplan Westwaard fase 2.