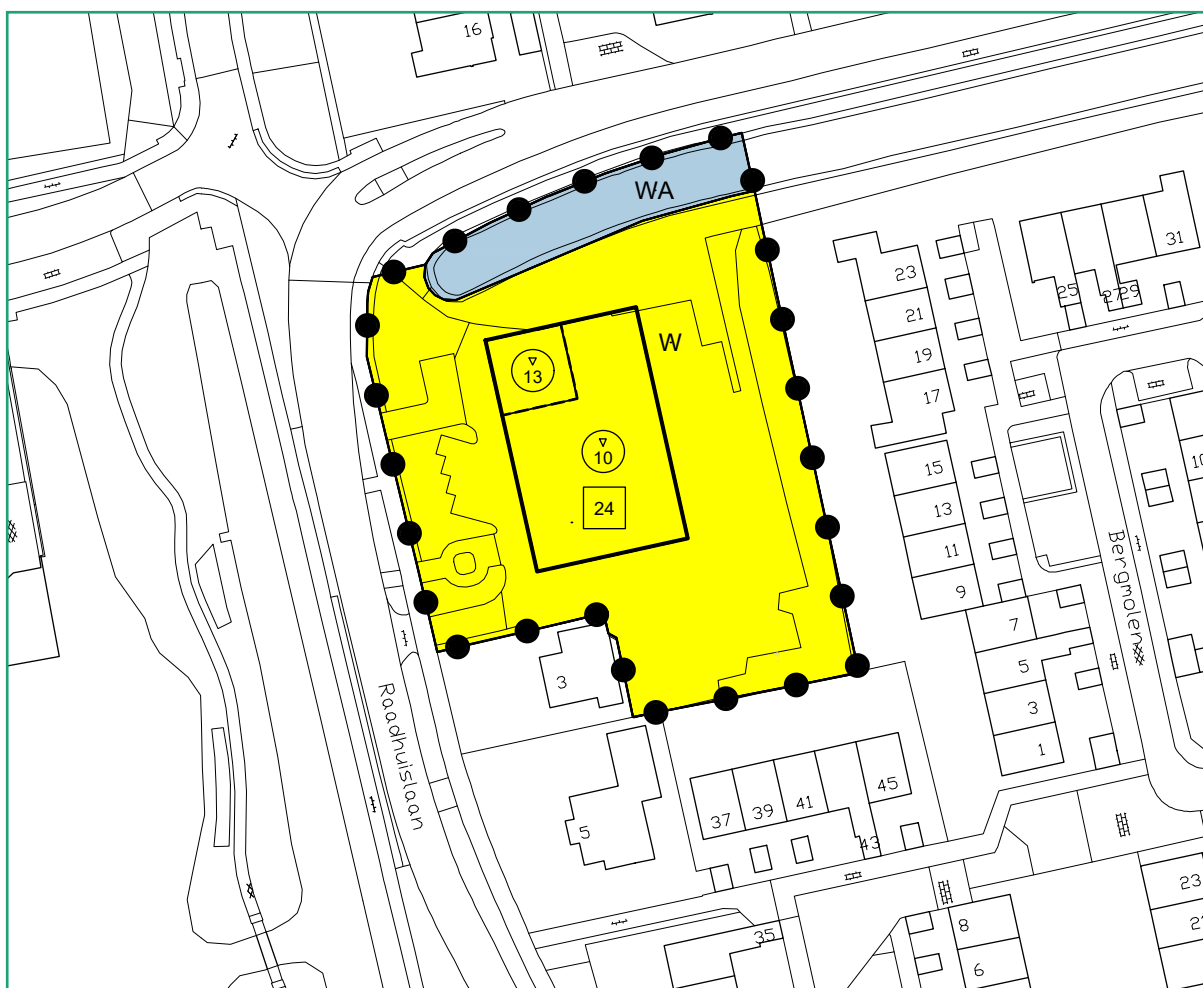


Raadhuislaan 1



Ontwerp

11 maart 2020

Gemeente Woerden

Bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1'

Ontwerp

INHOUD:

- TOELICHTING
- REGELS
- VERBEELDING

Werknummer: 619.108.20

Datum: 11 maart 2020

KuiperCompagnons B.V.
Rotterdam

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE VAN DE TOELICHTING

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Plangebied	7
1.3	Vigerend bestemmingsplan	8
1.4	Leeswijzer	8
2	Planbeschrijving	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Bestaande situatie	9
2.3	Ontwikkelingen	9
2.4	Planmethodiek	10
3	Ruimtelijk kader	11
3.1	Rijksbeleid	12
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	14
4	Mobiliteit	17
4.1	Kader	17
4.2	Onderzoek	18
4.3	Conclusie	19
5	Cultuurhistorische waarden	20
5.1	Archeologie	20
5.2	Monumenten	22
6	Milieu	24
6.1	Algemeen	24
6.2	M.e.r-beoordeling	24
6.3	Geluid	24
6.4	Luchtkwaliteit	27
6.5	Externe veiligheid	29
6.6	Kabels en leidingen	30
6.7	Bodemkwaliteit	31
6.8	Milieuzonering	32
7	Water	33
7.1	Kader	33
7.2	Onderzoek	36
7.3	Conclusie	40
8	Ecologie	41
8.1	Kader	41
8.2	Onderzoek	42
8.3	Conclusie	43
9	Duurzaamheid	44
9.1	Kader	44

9.2 Woerdense situatie	45
9.3 Onderzoek en conclusie	45
10 Uitvoerbaarheid.....	47
10.1 Economische uitvoerbaarheid	47
10.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	47
10.3 Handhavingsaspecten	47
11 Overleg en inspraak	49
11.1 Voorbereidingsfase	49
11.2 Ontwerpfase.....	49
11.3 Vaststellingsfase	50

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1:	Grondslag (17 december 2018) Verkennend bodemonderzoek inclusief verkennend asbestonderzoek
Bijlage 2:	KuiperCompagnons (8 januari 2020) Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai [619.108.20]
Bijlage 3:	KuiperCompagnons (1 november 2019) Stikstofdepositie-onderzoek [619.108.20]
Bijlage 4:	Tauw (9 oktober 2019) Soortgericht onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming
Bijlage 5:	Nota van beantwoording inspraakreacties bestemmingsplan Raadhuislaan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor dit plan is de voorgenomen bouw van maximaal 24 appartementen aan de Raadhuislaan 1 in Harmelen. Op de beoogde locatie bevond zich het gemeentehuis van Harmelen. Ter plaatse vigeert momenteel het bestemmingsplan 'Kern Harmelen'. Op basis van dit bestemmingsplan is de bouw van appartementen niet toegestaan. Derhalve wordt met voorliggend bestemmingsplan de gewenste ontwikkeling van de appartementen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Plangebied

Het voorliggende plangebied is gelegen in de bebouwde kom van de kern Harmelen en wordt globaal begrensd door:

- De Acacialaan en naastgelegen watergang aan de noordzijde;
- De achtertuinten van de woningen aan de Bergmolen aan de oostzijde;
- De Raadhuislaan aan westzijde;
- Het perceelgrens van de woning aan de Raadhuislaan 3 en de achtertuinten van de woningen aan de Walmolen aan de zuidzijde.

Afbeelding 1.1 geeft de globale ligging en begrenzing van het plangebied weer.



Afbeelding 1.1: globale ligging en begrenzing plangebied (de planlocatie is rood omkaderd) (bron: Google Maps).

1.3 Vigerend bestemmingsplan

In het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Kern Harmelen' dat op 15 oktober 2009 door de gemeenteraad van Woerden is vastgesteld. Ter plaatse geldt de bestemming 'Maatschappelijk' (zie afbeelding 1.2).



Afbeelding 1.2: uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Kern Harmelen' (plangebied is rood omkaderd) (bron: ruimtelijke plannen).

Strijdigheid

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de bouw van maximaal 24 appartementen. Op grond van het vigerende bestemmingsplan is de bouw van de woningen niet mogelijk. De woonfunctie past niet binnen de thans vigerende bestemming 'Maatschappelijk'. Gelet hierop wordt met onderliggend bestemmingsplan een nieuw juridisch-planologisch kader geboden om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van de beoogde ontwikkeling gegeven en wordt ingegaan op de bestaande situatie. Ook wordt de wijze van bestemmen nader toegelicht. Vervolgens wordt de beoogde ontwikkeling in hoofdstuk 3 getoetst aan het beleid van het Rijk, provincie en de gemeente. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt ingegaan op de aspecten 'Mobiliteit', 'Cultuurhistorische waarden'. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op diverse sectorale milieuaspecten. Hoofdstuk 7, 8 en 9 gaan in op de aspecten 'Water', 'Ecologie' en 'Duurzaamheid'. Tot slot wordt in hoofdstuk 10 ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. In hoofdstuk 11 wordt de bestemmingsplanprocedure beschreven.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het plangebied zodat een duidelijk beeld van het totale gebied ontstaat. Bij de beschrijving van de bestaande situatie komen de ruimtelijke en functionele aspecten van het gebied aan bod. Vervolgens komen de uitgangspunten van het bestemmingsplan aan de orde waarbij ingegaan wordt op de planologische afwegingen die zijn gemaakt bij het opstellen van het bestemmingsplan. Ten slotte wordt de methodiek van het bestemmingsplan besproken.

2.2 Bestaande situatie

Het voormalige gemeentehuis van Harmelen aan de Raadhuislaan 1 is al gesloopt. Het plangebied wordt rondom omsloten door aangrenzende bebouwing, tuinen en wegen. In totaliteit heeft het perceel een oppervlakte van circa 3.600 m².

De ontwikkeling bevindt zich in een bestaande buurt naast het Koningspark aan een woonstraat met overwegend grondgebonden woningen. De nabijheid van het park is een belangrijke kwaliteit waar de ontwikkeling op aansluit door middel van een groene ruimte. De Raadhuislaan heeft een aantrekkelijk groen profiel, wat in het plangebied gecontinueerd wordt, zie afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1: huidige situatie plangebied, zicht vanaf de Raadhuislaan (bron: Google Streetview).

2.3 Ontwikkelingen

Op de locatie van het voormalige gemeentehuis van Harmelen aan de Raadhuislaan 1 worden maximaal 24 koopappartementen in de vrije sector gebouwd. Er is voor dit plan nog geen stedenbouwkundige uitwerking. In dit bestemmingsplan worden deze appartementen dan ook globaal bestemd.

2.4 Planmethodiek

De planmethodiek is afgestemd op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen van de DURP-standaarden 2012. Daarbij is de indelingsopzet van de aangegeven hoofdgroepen van bestemmingen gehanteerd.

Verbeelding

De analoge verbeelding, voorheen plankkaart, is getekend op schaal 1:1000. Op de verbeelding wordt met lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn op de verbeelding met aanduidingen nadere regels aangegeven. De verbeelding is volgens IMRO 2012 (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening 2012) getekend. Dit is een eenduidige en technische methode voor het tekenen van kaarten. Hiermee kan ruimtelijke informatie eenvoudig digitaal uitgewisseld worden met andere overheden en samenwerkingspartners. Tevens maakt deze methode het mogelijk om het plan via internet te raadplegen.

Regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk zijn de begrippen verklaard die gebruikt worden in hoofdstuk 2 en 3. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel 'wijze van meten' opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. Voor dit bestemmingsplan komen de bestemmingen 'Water' en 'Wonen' voor. Hieronder volgt een beschrijving over de opgenomen bestemmingen.

Water

Binnen deze bestemming zijn watergangen, waterberging en waterhuishouding toegestaan. Tevens zijn bij deze doeleinden behorende voorzieningen toegestaan. Kruisingen ten behoeve van wegverkeer zijn indien nodig ook toegestaan.

Wonen

Binnen deze bestemming zijn appartementen toegestaan. Het bouwen van hoofdgebouwen is enkel toegestaan binnen het opgenomen bouwvlak. In het noordwesten van het bouwvlak is een hoogteaccent voorzien. De appartementen zijn globaal bestemd.

Naast appartementen zijn binnen deze bestemming ook tuinen en erven, aan huis gebonden beroepen, ontsluitingsverharding en bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en parkeren toegestaan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat regels welke op de bestemmingen van hoofdstuk 2 van toepassing zijn.

Anti-dubbeltelregel

In deze bepaling is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om omgevingsvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

Algemene bouwregels

In dit artikel is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen die voor alle bestemmingen kunnen gelden. Zoals regels omtrent ondergronds bouwen en de bouwmogelijkheden voor ondergeschikte bouwdelen zoals balkons en galerijen.

Tevens is een voorwaardelijke verplichting ten aanzien van parkeren opgenomen. Indien op grond van de in het voorliggende plan opgenomen bestemmingen wordt gebouwd dan wel het gebruik wordt gewijzigd, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de 'Nota parkeernormen' van de gemeente Woerden, die op 2 september 2014 in werking is getreden. Indien de parkeernota in de toekomst herzien wordt, dient getoetst te worden aan de rechtsopvolger van de voorgenoemde nota. Voor de functies die niet zijn benoemd in het vigerende gemeentelijke parkeerbeleid, worden de meest recente parkeerkencijfers van het CROW toegepast.

Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels is een algemeen verbod op strijdig gebruik opgenomen, en wordt een aantal voorbeelden genoemd wat in ieder geval als strijdig gebruik wordt beschouwd.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Het betreft hier een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken.

Algemene wijzigingsregels

In dit artikel zijn een aantal algemene wijzigingsregels opgenomen. Zo is er een standaardregeling opgenomen die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte wijzigingen van het plan mogelijk te maken die niet met een afwijking geregeld kunnen worden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

3 Ruimtelijk kader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het Rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied.

3.2 Provinciaal beleid

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028

Het provinciaal beleid is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en bijbehorende Verordening Ruimte 2013. Hierin is de strategie van Utrecht 2040 in ruimtelijke zin uitgewerkt. Op 5 februari 2013 hebben Provinciale Staten de structuurvisie en verordening vastgesteld. Nadien zijn in maart 2014 en november 2014 respectievelijk de 1^e en 2^e partiële herziening vastgesteld. De PRS en PRV zijn in 2013 vastgesteld door Provinciale staten (PS) en worden elke vier jaar opnieuw bekeken en eventueel aangepast. De eerste herijking is in juni 2015 begonnen en op 12 december 2016 vastgesteld.

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie beoogt een aantrekkelijke provincie te creëren om in te wonen, werken en recreëren. De met vele regiopartijen opgestelde Strategie Utrecht 2040 vormt daarvoor het uitgangspunt. De doelen uit Strategie Utrecht 2040 vragen om een integrale aanpak die resulteert in drie pijlers:

- een duurzame leefomgeving;
- vitale dorpen en steden;
- landelijk gebied met kwaliteit.

Vitale dorpen en steden

Voor een aantrekkelijke provincie zijn vitale steden en dorpen belangrijk. Functiemenging draagt bij aan de vitaliteit van het stedelijk gebied. Een groot accent bij verstedelijking ligt op de binnenstedelijke opgaven. Binnenstedelijke ontwikkeling is mogelijk zonder de leefbaarheid en de sociale kwaliteit van de leefomgeving aan te tasten. Kwaliteit bij binnenstedelijke ontwikkelingen is van belang, echter, wat die kwaliteit moet zijn is locatie-afhankelijk. Belangrijke vraag daarbij is in hoeverre de omgeving (fysiek, sociaal, economisch) aansluit bij de vraag van de bewoners en gebruikers nu en in de toekomst. Dit betekent rekening houden met demografische ontwikkelingen als vergrijzing, ontgroening en (lokale) krimp. In de kleinere kernen verdient de leefbaarheid bijzondere aandacht.

De pijler 'vitale dorpen en steden' is van belang voor voorliggend plangebied. De voorgenomen ontwikkeling is voorzien in op een binnenstedelijke locatie en betekent een kwaliteitsimpuls ter plaatse.

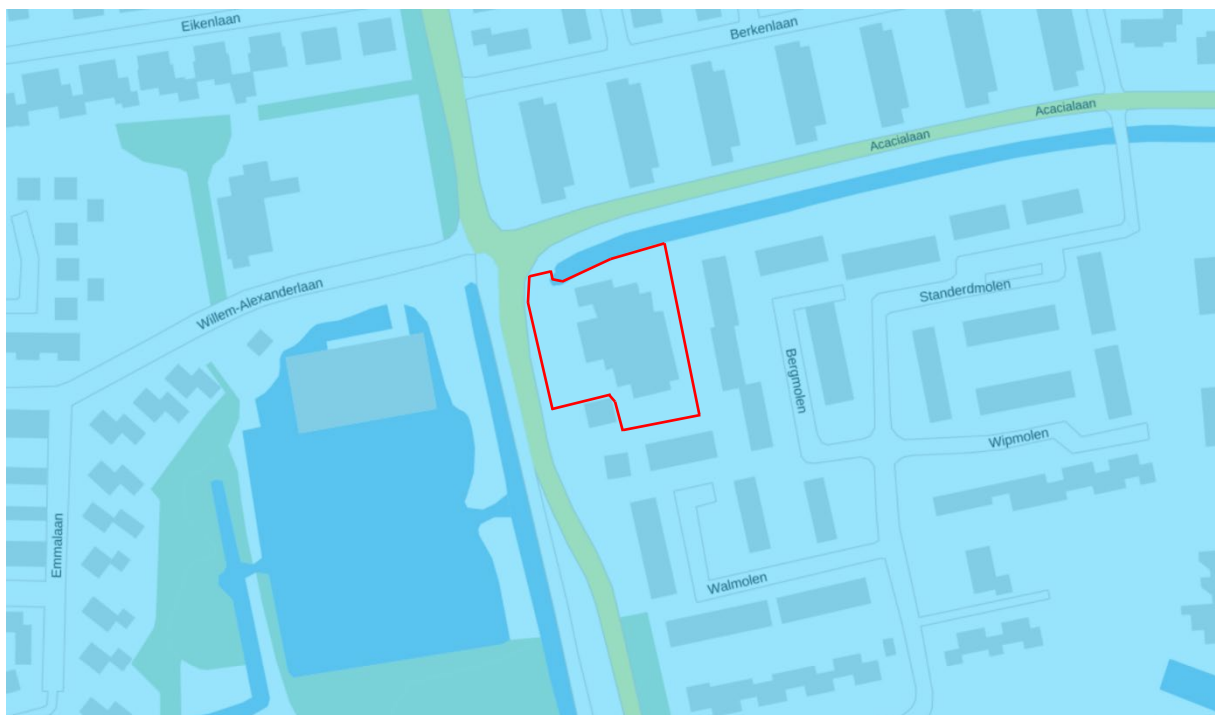
Provinciale Ruimtelijke Verordening - herijking 2016

Op 4 februari 2013 hebben Provinciale Staten van Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 vastgesteld. De herijking van de verordening is op 12 december 2016 vastgesteld. Het doel van de verordening is provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar

het gemeentelijk niveau. Dat betekent dat de gewenste ontwikkelingen in een gebied of regio op deze manier worden veiliggesteld. De basis van de verordening is de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028.

Overstroombaar gebied

Op basis van de verordening is het plangebied aangewezen als overstroombaar gebied, zie afbeelding 3.1. Grote delen van de provincie Utrecht liggen in overstroombare gebieden van Nederrijn, Lek en het Eemmeer. Het is belangrijk dat kwetsbare en vitale objecten en grootschalige woonwijken en bedrijventerreinen bestand zijn tegen overstromingen. Voor buitendijkse gebieden geldt dit ook voor kleinschalige woonwijken en bedrijventerreinen. Door een goed bedachte locatiekeuze en inrichting kunnen gevolgen van een overstroming aanzienlijk beperkt worden. In dit kader is de 'Handreiking Overstromingsrobuust Inrichten' opgesteld. Het stedenbouwkundig ontwerp houdt rekening met de richtlijnen zoals gesteld in de handreiking om zodoende wonen in gebieden met overstromingsrisico's veiliger te maken.



Afbeelding 3.1: plangebied gelegen in overstroombaar gebied (bron: PRV).

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee en drie Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Voor de realisatie van de appartementen is een laddertoets benodigd.

Het plangebied is op basis van de verordening aangewezen als stedelijk gebied (zie afbeelding 3.2). De provincie hanteert de zogenaamde 'duurzame verstedelijkingsladder'. Dit houdt in dat, als de regionale behoefte aan de voorgenomen verstedelijking is aangetoond, bij voorkeur de volgende volgorde wordt gehanteerd. Eerst wordt gekeken naar de mogelijkheden voor herstructurering of transformatie binnen

het bestaand stedelijk gebied. Voorts naar locaties die passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer.



Afbeelding 3.2: plangebied gelegen in het stedelijk gebied (bron: PRV)

De ontwikkeling van appartementen in het plangebied voorziet in een deel van de lokale behoefte van 550 woningen tot 2030, waarbij op inbreidingslocaties ruimte is voor 40 woningen. In de Ruimtelijke Structuurvisie Woerden staat dat er een vraag is naar appartementen. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de ambitie van de gemeente om (binnenstedelijk) appartementen te realiseren zoals benoemd in de woonvisie. De voorgenomen ontwikkeling voorziet hiermee in zowel de kwantitatieve als in de kwalitatieve behoefte.

Gelet op het bovenstaande wordt de voorliggende ontwikkeling passend geacht binnen de kaders van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (herijking 2016).

3.3 Gemeentelijk beleid

Ruimtelijke Structuurvisie Woerden

De raad heeft op 2 juli 2009 een structuurvisie voor de gehele gemeente vastgesteld. Het doel van de structuurvisie is het bieden van een ruimtelijk ontwikkelings- en toetsingskader voor de gemeente Woerden voor de periode tot 2030. In het algemeen zijn de volgende opgaven voor de toekomst geformuleerd:

- maximaal profiteren van ligging in het Groene Hart;
- versterken van de identiteit van de afzonderlijke kernen;
- onderscheid tussen open veenweidegebied en mozaïeklandschap van oeverwallen Oude Rijn in tact houden / versterken;
- verantwoordelijkheid nemen in de regio: onderzoeken van mogelijkheden om te voorzien in regionale behoefte naar woon- en werklocaties, met respect voor cultuurhistorische waarden in het gebied;

- zuinig / zorgvuldig omgaan met ruimte;
- verbeteren van de bereikbaarheid, zowel van buiten af als binnen de kernen, nieuwe locaties voor wonen en werken bezien in relatie tot het bereikbaarheidsvraagstuk.

De twee bestaande landschappen, het veenweidegebied en de oeverwal, vormen al eeuwenlang de sturende kracht achter ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied. Door ook voor de toekomst de (cultuur)historie als vertrekpunt te nemen, ontstaat een vanzelfsprekende koers die een logisch vervolg is op het verleden. De rijke cultuurhistorie van Woerden vormt een belangrijke inspiratiebron bij toekomstige ontwikkelingen. Hierbij past naast het ruimte bieden aan verstedelijking ook het constant versterken van groen- en blauwstructuren, zodat robuuste verbindingen ontstaan, die de landschappelijke structuur versterken. Het versterken van de verschillen tussen het veenweidegebied en de oeverwalzone maakt deel uit van deze ambitie.

Het voorliggende plangebied is gelegen in de kern Harmelen. Harmelen is evenals Woerden ontstaan op de stroomrug van de Oude Rijn/Leidsche Rijn. De hoofdstructuur van het dorp wordt gevormd door de linten Leidsestraatweg/Dorpsstraat en Haanwijk. Het dorp is de laatste decennia hard gegroeid. Harmelen blijft een middelgroot dorp met ruim 8.000 inwoners op de oeverwal. De woningbehoefte bedraagt tot 2030 550 woningen en is dus aanzienlijk. Op inbreidingslocaties is ruimte voor circa 270 woningen. Fasering in Harmelen houdt in dat eerst op inbreidingslocaties en daarna op de locatie bij de open rode contour kan worden gebouwd.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in maximaal 24 koopappartementen in de vrije sector en betreft een inbreidingslocatie. In dit kader is de ontwikkeling in lijn de ruimtelijke structuurvisie.

Woonvisie Harmelen 2015-2020

In juli/september 2019 wordt een nieuwe Woonvisie vastgesteld. Echter is op dit moment de Woonvisie Woerden 2015-2020 nog het vigerend beleid.

De gemeente Woerden heeft haar woonbeleid geactualiseerd in de woonvisie Woerden 2015-2020 'Woerden Woont'. In de woonvisie legt de gemeente haar ambitie, doelstellingen en beleid vast voor het wonen. De gemeente Woerden bestaat uit een aantal kernen en dorpen. In de woonvisie is erkenning voor de kwaliteiten van het wonen in de dorpen en in de wijken. De woonvisie gaat dus ook specifiek in op de wensen en mogelijkheden per dorp en wijk en heeft hiervoor ook per kern een aparte deelvisie opgesteld. De woonvisie Woerden en de deelvisies per kern vormen tezamen het woonbeleid voor de gemeente Woerden. Voor het dorp Harmelen is dit de deelvisie 'Harmelen woont'.

Harmelen Woont - Deelvisie voor Harmelen van de woonvisie Woerden

De bevolking van Woerden vergrijsd met de jaren. Het aantal 65-plussers neemt sinds 2004 licht toe, terwijl het aantal jongeren tot 20 jaar vanaf 2004 licht afneemt. Het percentage huishoudens in de leeftijdscategorie 45-65 jaar is hoger dan het gemiddelde in Woerden. In Harmelen woont een lager percentage één-persoonshuishoudens dan in de stad Woerden. In Harmelen zijn 88% van de woningen grondgebonden: rijwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en vrijstaande woningen. Het percentage appartementen in Harmelen is 12%. Er moet gebouwd worden voor alle doelgroepen met een speciale focus op doelgroepen die extra aandacht nodig hebben, zoals senioren en mensen met een laag inkomen. De woonvisie richt zich eveneens op gezinnen. Speciale aandacht is er ook voor jongeren. Jongeren hebben een sterke voorkeur voor eengezinswoningen in betaalbare koop. Er is een beperkte interesse voor huurwoningen. De koopappartementen die aan de Raadhuislaan gerealiseerd worden komen tegemoet aan de woningbehoefte voor gelijkvloerse woningen met een woonoppervlakte vanaf circa 80m².

In Harmelen is gebleken dat er een hoge mate van dorpsbinding is. Sociale samenhang is belangrijk en wordt ook door de inwoners als prettig ervaren. Bouwen voor eigen behoefte is het uitgangspunt in Harmelen. De afgelopen tien jaar is, mede door de crisis en stagnatie op de woningmarkt, bijna niet gebouwd in Harmelen. Het is dan ook van belang om de komende jaren weer te bouwen. Door de rode contouren zijn de ontwikkelmogelijkheden wel beperkt.

In de periode 2020-2025 is een bevolkingsgroei geprognostiseerd van 4%. De periode erna neemt de bevolkingsgroei af naar 3% groei in de periode 2025-2030. Van 2015 t/m 2020 is de gewenste productie gemiddeld 32 woningen per jaar. In de periode vanaf 2020 wordt vooralsnog rekening gehouden met een gewenste productie van gemiddelde 21 woningen per jaar.

De aantallen zijn een richtlijn voor de gewenste netto oplevering van het aantal woningen per jaar. De werkelijkheid kan grilliger zijn. De oplevering is bijvoorbeeld ook afhankelijk van de omvang en fasering van projecten. Wel blijft het bij bouwen voor de eigen behoefte van belang om een geleidelijke oplevering na te streven. Daadwerkelijke realisatie is afhankelijk van de beschikbaarheid, omvang, ligging en overige kenmerken van locaties. Ook wensen en (financiële) mogelijkheden spelen een belangrijke rol.

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de ambitie van de gemeente zoals benoemd in de woonvisie. Hierin staat dat er vraag is naar appartementen. Gelet hierop wordt de ontwikkeling passend geacht binnen de Woonvisie en de deelvisie Harmelen.

Conclusie

Zoals uit het voorgaande blijkt, past de ontwikkeling in het plangebied goed binnen het provinciaal en gemeentelijk beleid.

4 Mobiliteit

4.1 Kader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt onder andere de Nota Mobiliteit en vormt de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid tot 2040.

De SVIR voorziet een groei in de mobiliteitsbehoefte tot 2030. Deze groei is het grootst in de Randstad en Brabant. Om de concurrentiekracht van Nederland te versterken, is een netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen nodig, net als een goede nationale bereikbaarheid van onze belangrijkste economische regio's. Het Rijk zet de gebruiker van mobiliteit centraal. Het verknopen van verkeerssystemen en vervoerwijzen neemt daarbij een belangrijke plaats in, net als het beter benutten van infrastructuur, met een volwaardige plaats voor langzaam en recreatief verkeer. Het Rijk mikt op multimodale (keten)maatregelen die het gebruik van de capaciteit optimaliseren.

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV 2030)

Het SPV 2030 kent een nulambitie: elk verkeersslachtoffer is er één te veel. Overheden willen samen met maatschappelijke partners een maximale inspanning leveren om risico's in kaart te brengen en vervolgens inzetten op maatregelen om die risico's te verkleinen. Dit vraagt om een impuls voor verkeersveiligheidsbeleid waar het gaat om structurele aandacht, een proactief beleid en een brede samenwerking met partijen.

De nulambitie betekent dat de overheden de handen ineenslaan om een zo groot mogelijk effect op de verkeersveiligheid te bereiken. Het SPV 2030 is geen bundeling van maatregelen, het is een visie op een nieuwe aanpak. Een startpunt voor alle overheden en maatschappelijke partners om structureel aandacht te schenken aan verkeersveiligheid in landelijke, regionale en lokale uitvoeringsprogramma's. Door het in kaart brengen van risico's en vervolgens maatregelen te nemen om de grootste risico's te verminderen wordt de verkeersveiligheid vergroot.

Hierbij wordt ingezet op vijf kernelementen:

- Meer structurele aandacht voor verkeersveiligheid
- Meer verbondenheid en samenwerking tussen overheden en maatschappelijke organisaties
- Risicogestuurd beleid door analyse van de grootste risico's
- Bevorderen van integraal verkeersveiligheidsbeleid
- Monitoren en bijsturen van de uitvoering in overleg.

Mobiliteitsplan 2014 -2028

Met het nieuwe mobiliteitsplan wil de provincie Utrecht zorgen voor een goede bereikbaarheid per fiets, openbaar vervoer en auto in een gezonde omgeving. Dit maakt de provincie een aantrekkelijke vestigingsplaats, het versterkt de economie en het bevordert een duurzame leefomgeving. Het mobiliteitsplan bestaat uit een Mobiliteitsvisie en een Mobiliteitsprogramma. De mobiliteitsvisie bevat de lange termijn doelen om de unieke verbindende knooppuntenpositie van de provincie goed te laten functioneren. Voorts wordt beschreven wat de provincie van andere overheden verwacht om deze gezamenlijke doelen te realiseren. Dit beleid wordt iedere vier jaar concreet gemaakt in een Mobiliteitsprogramma waarin staat welke acties nodig zijn. Met het flexibele Mobiliteitsprogramma kan de provincie inspelen op veranderende omstandigheden.

Er wordt vooral ingezet op het versterken van de bestaande netwerken. Comfort en kwaliteit van de verplaatsing zijn daar onderdeel van, maar ook ruimtelijke kwaliteit door inpassing van infrastructuur in de omgeving. Naast het versterken van de netwerken is een belangrijk speerpunt om de netwerken onderling met elkaar te verbinden.

Nota Parkeernormen

De Nota Parkeernormen van de gemeente Woerden is op 2 september 2014 vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. De Nota Parkeernormen heeft als doel om bij nieuwe of te wijzigen ruimtelijke plannen en projecten de hoeveelheid parkeerplaatsen te kunnen bepalen en de bereikbaarheid en leefbaarheid te waarborgen. Een tweede doel van de nota is om de toepassing van de parkeernormen inzichtelijker en eenduidiger te maken, zodat het voor burgers, bedrijven en ontwikkelaars duidelijk is welke normen gehanteerd worden bij de betreffende bouwaanvraag of ruimtelijke ontwikkeling.

In de Nota Parkeernormen is aangesloten bij de landelijk gebruikte kencijfers voor parkeernormering van het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW). De parkeerkencijfers uit de CROW-publicatie 317: 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' zijn hiervoor als uitgangspunt genomen.

Per functietype wordt een vast kencijfer als parkeernorm gehanteerd. Deze parkeernormen verschillen wel per locatiegebied en is afhankelijk van de mate van de verstedelijking. Hierbij geldt, dat hoe stedelijker het gebied is, hoe lager de parkeernorm is.

4.2 Onderzoek

Ontsluiting

Het plangebied wordt in de toekomstige situatie ontsloten via de Raadhuislaan. In noordoostelijke richting gaat de Raadhuislaan over in de Acacialaan en in zuidwestelijke richting gaat de Raadhuislaan over in de Groenendaal. Tevens wordt het plangebied ontsloten via het openbaar vervoer. Vanaf de bushaltes aan de Kerkweg en de Acacialaan vertrekken bussen richting de kern Woerden en bushalte Station Zuidzijde, Woerden.

Verkeersgeneratie

In de voormalige situatie was in het plangebied het gemeentehuis van Harmelen gelegen. Dit is een functie met een aanzienlijke verkeersaantrekkende werking. In de nieuwe situatie worden maximaal 24 appartementen gerealiseerd. Omdat het segment van de koopappartementen nog niet bekend is wordt uitgegaan van een 'worst-case scenario', namelijk 'koop, etage, duur'. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie berekend op basis van de CROW-publicatie 317. De gemeente Woerden is een matig stedelijk gebied, het plangebied is gelegen in 'rest bebouwde kom'.

	Verkeersgeneratie per woning	Aantal appartementen	Totaal
Koop, etage, duur	7,1	24	170,4

De verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling bedraagt 171 motorvoertuigen per etmaal. Uit het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï (bijlage 2) blijkt dat het drukste wegvak in de huidige situatie de Acacialaan betreft met 4.816 motorvoertuigen per etmaal. Voor een dergelijke weg (rijloper met fietsstroken binnen de bebouwde kom) geldt een maximaal wenselijke capaciteit van 6.000 motorvoertuigen per etmaal.

In de nabijheid van het bestemmingsplangebied zijn nog twee projecten in ontwikkeling. Voor de realisatie van 24 appartementen op een voormalige scholenlocatie aan de Mauritshof is op 25 oktober 2017 het bestemmingsplan 'Mauritshof' door de gemeente Woerden vastgesteld. De ontwikkelingen aldaar leiden tot een toename van 33 motorvoertuigen per etmaal. Aan de Willem Alexanderlaan 2-4-6 waren voorheen een zwembad, kinderdagverblijf en een school gevestigd. Op deze locatie bestaat het voornemen om eveneens woningbouw te ontwikkelen. Ten opzichte van de oude situatie zal de verkeersgeneratie als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen aan de Willem Alexanderlaan niet of slechts beperkt toenemen.

Gezien het wegprofiel van de Acacialaan, de voormalige situatie en de recente ontwikkelingen in de omgeving kan aangenomen worden dat de capaciteit van de Raadhuislaan en omliggende wegen afdoende is om het verkeer vanwege de nieuwe appartementen te kunnen verwerken. Om deze redenen is mobiliteitsonderzoek niet benodigd.

Parkeren

Bij de realisatie van maximaal 24 appartementen zijn per prijsklasse de volgende aantallen parkeerplaatsen nodig:

- Goedkoop (norm 1,6) = 38,4 (39)
- Midden (norm 1,9) = 45,6 (46)
- Duur (norm 2,1) = 50,4 (51)

Het segment van de appartementen is nog niet bekend. Indien uitgegaan wordt van een worst-case scenario (koop, etage, duur) zijn 51 parkeerplaatsen benodigd. Deze parkeerplaatsen dienen op eigen terrein gerealiseerd te worden. In de regels is opgenomen dat op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Woerden in voldoende parkeerplaatsen voorzien dient te worden.

4.3 Conclusie

Het benodigd aantal parkeerplaatsen (maximaal 51) zal op eigen terrein worden gerealiseerd. Gezien het voorgaande vormt het aspect mobiliteit geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

5 Cultuurhistorische waarden

5.1 Archeologie

5.1.1 Kader

Erfgoedwet (2016)

De Erfgoedwet bundelt de bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien is aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd. Het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed was geregeld in zes verschillende wetten en een regeling, waarin roerend, onroerend en archeologisch erfgoed allemaal hun eigen specifieke definities, procedures en beschermingsmaatregelen hadden.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2019. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten

Bodemschatten van Woerden (september 2007)

Het Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg van de gemeente Woerden zet uiteen welke doelen de gemeente wil verwezenlijken ten aanzien van de archeologie, welke uitgangspunten zij daarbij hanteert en hoe deze doelen gerealiseerd moeten worden. Het Archeologische monumentenzorg-beleid van de gemeente Woerden kent drie doelstellingen: behoud en beschermen van de Woerdense bodemschatten, vermeerdering van kennis over de bewoningsgeschiedenis van Woerden en het omliggende landelijke gebied en optimaal gebruik maken van de kansen die voorlichting en educatie op het gebied van archeologie bieden.

Uitgangspunt is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem moeten worden bewaard. Indien blijkt dat dit niet mogelijk is, zal door middel van onderzoek, documentatie en conservering de kennis van de archeologische resten behouden moeten blijven. Hierbij geldt het uitgangspunt “de verstoorder betaalt...”.

Om het bodemarchief doeltreffend te beheren en mee te wegen in de ruimtelijke inrichting is kennis van de archeologische voorraad een eerste vereiste. Voor de gemeente Woerden is daarom een Archeologische Beleidskaart (ABK) opgesteld. Hierop zijn de bekende en verwachte archeologische waardevolle terreinen aangegeven. Daarnaast dient regelmatig archeologisch onderzoek te worden verricht en moet de ABK regelmatig worden geactualiseerd.

Archeologische BeleidsKaart gemeente Woerden

Op 15 december 2010 heeft de gemeenteraad van de gemeente Woerden de Archeologische beleidskaart vastgesteld. Om de gemeentelijke rol als beslissend bestuursorgaan (bevoegd gezag) adequaat en rechtmatig te vervullen heeft de gemeente Woerden een gemeentedeekkende archeologische beleidskaart ontwikkeld als instrument voor de uitvoering van haar archeologiebeleid. Dit document bestaat uit:

1. een waarden- en verwachtingenkaart die een actueel en realistisch beeld geeft van het gemeentelijk bodemarchief in de gehele gemeente;
2. een maatregelenkaart waarin de waarden- en verwachtingen worden gekoppeld aan onderzoekseisen, ontheffingen en planologische maatregelen;
3. een toelichting waarin de werkwijze, bronnen en keuzes worden gemotiveerd.

Het overgangsrecht van de Erfgoedwet biedt gemeenten de beleidsruimte om, in het belang van de archeologische monumentenzorg en afhankelijk van de plaatselijke situatie, af te wijken van de in de wet opgenomen algemene ontheffing voor archeologisch vooronderzoek bij bodemingrepen tot 100 m². Daartoe is het grondgebied van Woerden op de beleidskaart onderverdeeld in zes categorieën van zones/terreinen met een archeologische waarde of verwachting. Op de zogenaamde maatregelenkaart zijn deze zones gekoppeld aan een eigen planologisch regime van onderzoekseisen, diepte- en oppervlakte-ontheffingscriteria. Bij de invulling daarvan heeft Woerden een afweging gemaakt tussen haar archeologische ambities (dat wil zeggen bedreigingen voor het bodemarchief tot een minimum beperken, conform beleidsnota Bodemschatten van Woerden, 2007) en de eisen van 'normaal' ruimtegebruik en ruimtelijke ontwikkeling.

Categorie 1: Archeologisch monument

Categorie 2: Archeologisch waardevol terrein

Categorie 3: Hoge archeologische verwachting

Categorie 4: Middelhoge archeologische verwachting

Categorie 5: Lage archeologische verwachting

Categorie 6: Geen verwachting

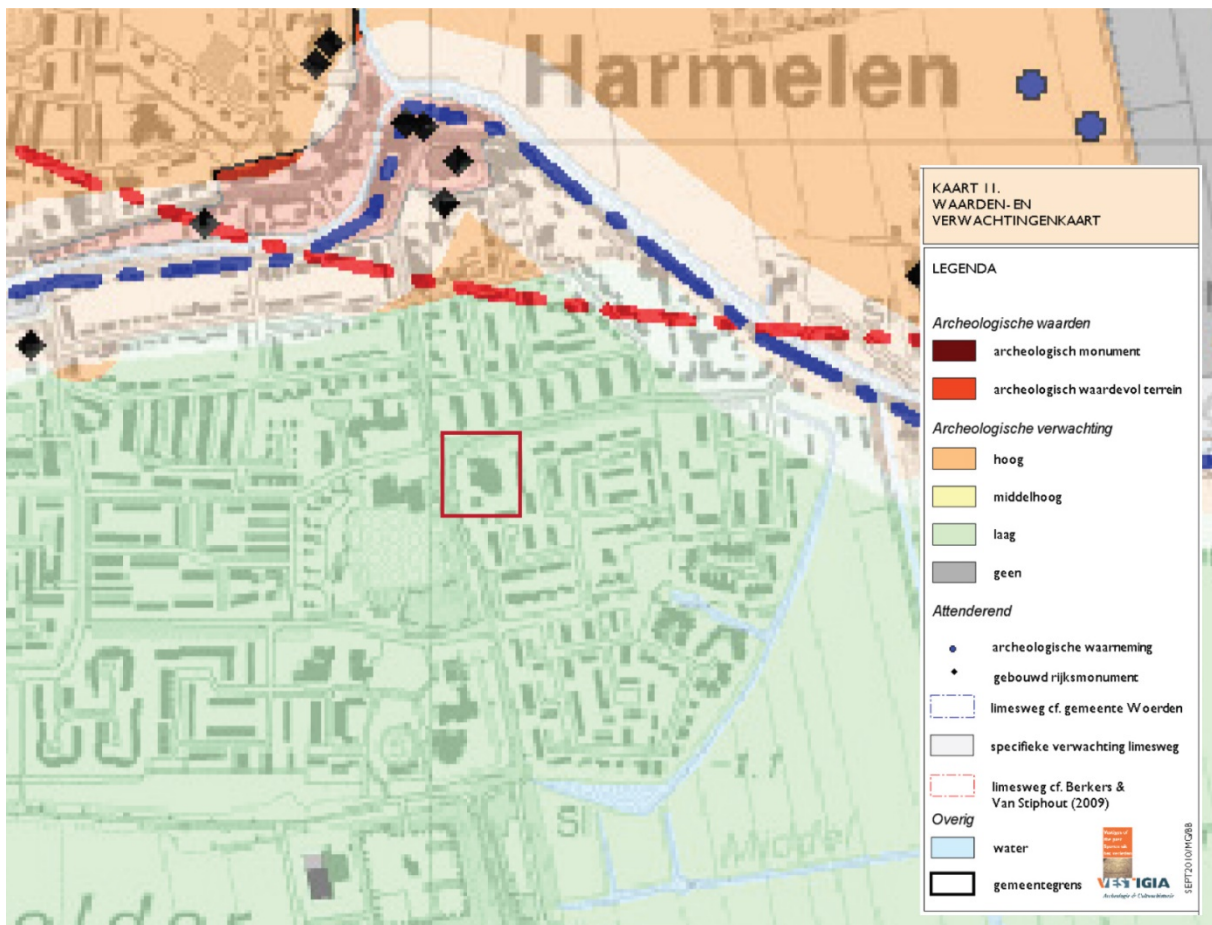
5.1.2 Onderzoek

Op basis van de archeologische beleidskaart is aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend (categorie 5), zie afbeelding 5.1. Deze categorie betreft landschappelijke eenheden (komgronden) met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is om alleen bij grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen en bodemingrepen archeologisch vooronderzoek uit te voeren om de archeologische verwachting te specificeren. Vervolgens wordt besloten of nader onderzoek nodig is, dan wel planaanpassing of vrijgave van het gebied. Dit wordt juridisch-planologisch verankerd via het bestemmingsplan (vergunningplichtige ingrepen en onderzoekseisen). Daarbij zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- oppervlakte plangebied tot 10.000 m²;
- diepte bodemingreep: 1 meter – mv.

De voorgenomen ontwikkeling is niet aan te merken als een 'grootschalige ruimtelijke ontwikkeling', waardoor een archeologisch vooronderzoek niet noodzakelijk is. Wel dient rekening te worden gehouden met toevalsvondsten op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Dit betekent dat degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel

redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij het bevoegd gezag, te weten de gemeente Woerden en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afbeelding 5.1: plangebied aangeduid met een lage archeologische verwachtingswaarde (bron: Archeologische beleidskaart gemeente Woerden) (plangebied is rood omkaderd).

5.1.3 Conclusie

De vrijstellingsgrenzen worden niet overschreden, waardoor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek niet benodigd is. Het aspect archeologie vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan.

5.2 Monumenten

5.2.1 Kader

Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011)

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze

kenmerken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebuit.

Cultuurhistorische Atlas provincie Utrecht

De digitale cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht (CHAT) presenteert de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Utrecht van prehistorie tot heden. De gegevens uit de CHAT zijn ingedeeld op beleidsspeerpunt (buitenplaatsen, militair erfgoed, agrarisch cultuurlandschap en archeologie), en bijgewerkt in 2015.

5.2.2 Onderzoek en conclusie

Op basis van de CHAT zijn binnen het plangebied geen monumenten aanwezig. Derhalve zal het plan geen invloed hebben op het aspect cultuurhistorie.

6 Milieu

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de diverse milieuaspecten die relevant zijn voor het plangebied. Per milieuaspect wordt het geldende wettelijk en/of het beleidskader beschreven. Daarnaast wordt het uitgevoerde onderzoek belicht waarbij de resultaten kort worden weergegeven. Ten slotte wordt op basis van het kader en het onderzoek de conclusie weergegeven.

6.2 M.e.r-beoordeling

6.2.1 Kader

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een bestemmingsplan dat kaderstellend is voor projecten met grote milieugevolgen, een plan-m.e.r. op te stellen. Categorie D 11.2 (D-lijst) van de bijlage Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Hierbij geldt sinds de aanpassing van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 de omvang als richtwaarde en niet als absolute drempelwaarde. Daarom is altijd een toets noodzakelijk of sprake is van een project met grote milieugevolgen. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r. De hoofdcriteria waaraan moet worden getoetst zijn: kenmerken van de projecten, plaats van de projecten en kenmerken van het potentiële effect. Het mag duidelijk zijn dat wanneer een project ruim beneden de omvang uit de bijlage van het Besluit m.e.r. blijft, deze beoordeling beknopt kan zijn.

6.2.2 Onderzoek en conclusie

Kenmerken van het project

De realisatie van maximaal 24 appartementen kan aangemerkt worden als een stedelijk ontwikkelingsproject en de ontwikkeling komt voor in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het besluit mer (categorie 11.3). Hoewel de drempelwaarde (2.000 of meer woningen) bij lange niet wordt overschreden, dient evenwel een afweging te worden gemaakt inzake de externe milieueffecten (een vormvrije m.e.r.-beoordeling). In dit geval is de gemeente de initiatiefnemer waardoor de vormvrije m.e.r.-beoordeling niet in de vorm van een aanmeldnotitie, maar integraal in de toelichting kan worden opgenomen. Het bevoegd gezag dient op een zo vroeg mogelijk moment in de procedure een besluit te nemen over of wel of niet een MER moet worden opgesteld.

Plaats van het project

Het voorliggende plangebied is gelegen in de bebouwde kom van de kern Harmelen en wordt globaal begrensd door:

- De Acacialaan en naastgelegen watergang aan de noordzijde;
- De achtertuinten van de woningen aan de Bergmolen aan de oostzijde;
- De Raadhuislane aan westzijde;
- Het perceelgrens van de woning aan de Raadhuislane 3 en de achtertuinten van de woningen aan de Walmolen aan de zuidzijde.

Kenmerken van het potentiële effect

De realisatie van maximaal 24 appartementen blijft ruimschoots beneden de omvang uit de bijlage van het Besluit m.e.r. Hierin staat namelijk een stedelijk ontwikkelingsproject van 100 hectare of meer of

2.000 of meer woningen genoemd. In het kader van de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de volgende aspecten:

- Mobiliteit
- Cultuurhistorie en archeologie
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Externe Veiligheid
- Kabels en leidingen
- Bodemkwaliteit
- Milieuzonering
- Water
- Ecologie
- Duurzaamheid

Uit de onderzoeken die in het kader van dit bestemmingsplan zijn uitgevoerd is gebleken dat de planontwikkeling niet tot significante nadelige effecten zal leiden. Verder ligt de voorgenomen ontwikkeling op een grote afstand van beschermende natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op circa 9 km (Oostelijke Vechtplassen). Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Omvangrijke negatieve milieueffecten zijn gezien het bovenstaande uitgesloten, waardoor het opstellen van een plan-m.e.r. niet nodig is.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de voorgenomen ontwikkeling direct mogelijk (een niet kaderstellend plan). Er zal daarom een m.e.r.-beoordelingsbesluit (voorbereidingsbesluit) genomen worden en wel voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan (art. 7.19 lid 1 Wm). Het m.e.r.-beoordelingsbesluit (inhoudende dat er geen MER hoeft te worden opgesteld) wordt genomen, ingevolge art. 7.17, derde lid, jo. art. 7.16 Wm, op basis van de verzamelde informatie, zoals opgenomen in deze paragraaf van het bestemmingsplan.

6.3 Geluid

6.3.1 Kader

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt een toetsingskader voor nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen zoals woningen, scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. In de Wgh worden zones gedefinieerd rondom belangrijke geluidsbronnen zoals wegen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied, waarbinnen een akoestische toetsing dient te worden uitgevoerd. Vanwege het feit dat dit bestemmingsplan de bouw van 24 appartementen mogelijk maakt, moet worden onderzocht of de Wgh een belemmering vormt voor deze appartementen.

De 30 km-wegen in de omgeving van het plan hebben op grond van de Wgh geen onderzoekszone. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook het verkeer op deze 30 km-wegen in het onderzoek betrokken.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van appartementen, welke worden gekenmerkt als geluidsgevoelig object, waardoor akoestisch onderzoek benodigd is.

6.3.2 Onderzoek

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een akoestische berekening uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. De belangrijkste resultaten zijn hieronder benoemd, de uitgangspunten en de resultaten van dit onderzoek zijn in bijlage 2 van deze toelichting opgenomen.

Wegverkeerslawaaï

Uit het akoestisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de grens van het bouwvlak de voorkeursgrenswaarde alleen wordt overschreden door het verkeer op de route Raadhuislaan/Acacialaan. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB zodat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

Uit het onderzoek blijkt verder dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet gewenst of niet mogelijk zijn zodat een hogere waarde moet worden vastgesteld. Voorgesteld wordt voor alle 24 woningen een hogere waarde van 54 dB vast te stellen. Gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan moet het ontwerpbesluit tot vaststelling van een hogere waarde ter inzage worden gelegd.

De exacte invulling van het bouwplan is op dit moment nog niet bekend zodat nog niet kan worden getoetst aan de voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden beleid (nog niet formeel vastgesteld). Bij de verdere uitwerking zijn de volgende punten van belang:

- geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels.
- Voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld moet onderzoek worden uitgevoerd naar de benodigde (bouwkundige) maatregelen, waarna deze worden vastgelegd in de regels van het plan.

In de regels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen waarin bepaald is dat bouwen alleen is toegestaan indien de karakteristieke geluidwering van gevels van woningen ten minste gelijk is aan het verschil tussen de gecumuleerde geluidsbelasting van omliggende wegen en 33 dB (binnenniveau), hetgeen dient te blijken uit een bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de woning te overleggen bouwkundig akoestisch onderzoek. Daarnaast dient aan de voorwaarden te worden voldaan die voortkomen uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Woerden.

Railverkeerslawaaï en industrielawaaï

De ontwikkellocatie is niet gelegen in de onderzoekszone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Daardoor is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaaï en industrielawaaï niet aan de orde.

6.3.3 Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt voorgesteld voor alle 24 woningen een hogere waarde van 54 dB vast te stellen.

6.4 Luchtkwaliteit

6.4.1 Kader

Wettelijk kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De grenswaarde voor PM_{2,5} is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

Beoordeling luchtkwaliteit

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

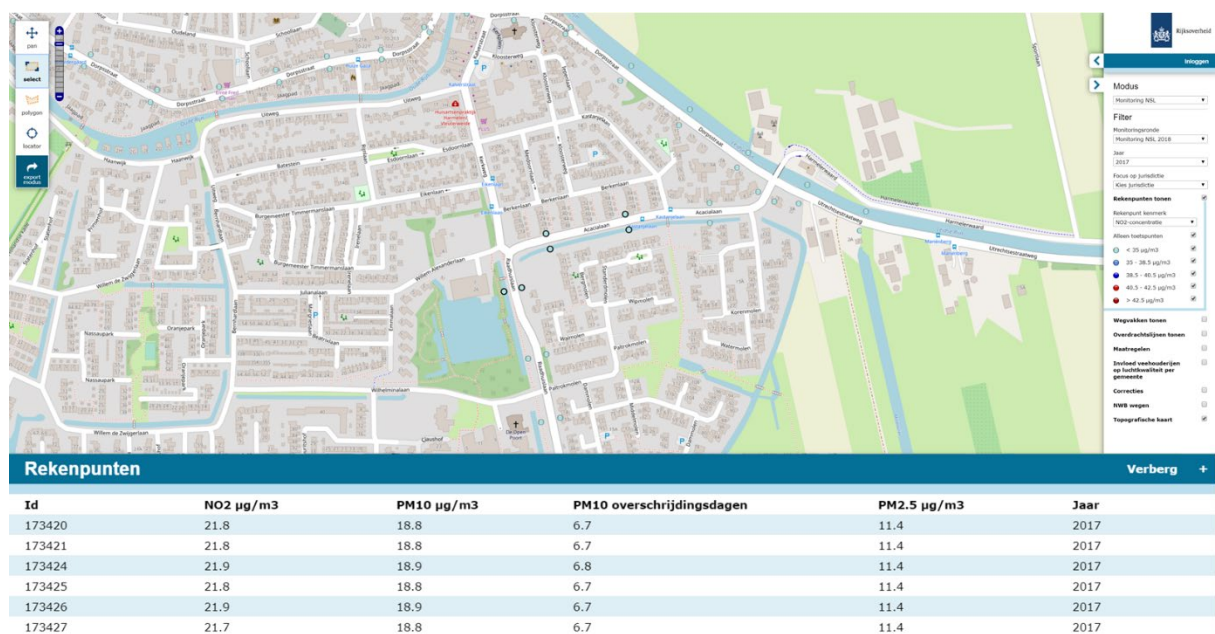
In de Regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van

de luchtkwaliteit. Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van maximaal 24 appartementen mogelijk gemaakt. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling in het bestemmingsplan is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daardoor is toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

6.4.2 Onderzoek

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald ter plaatse van het plangebied. In de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bepaald. In afbeelding 6.1 zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ in de omgeving van het plangebied weergegeven voor het peiljaar 2017.



Afbeelding 6.1: overzicht concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ voor het peiljaar 2015 (NSL monitoringstool)

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ ter hoogte van het plangebied voor de voorgenomen stoffen respectievelijk 21,9 µg/m³, 18,9 µg/m³ en 11,4 µg/m³ is. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ (voor NO_2 en PM_{10}) en 25 µg/m³ (voor $\text{PM}_{2,5}$) wordt niet overschreden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

6.4.3 Conclusie

Zowel vanuit de Wet luchtkwaliteit als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

6.5 Externe veiligheid

6.5.1 Kader

Algemeen

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de

200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor zover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

6.5.3 Onderzoek

In de directe omgeving van het plan liggen geen risicovolle bedrijven, wegen, spoorwegen, waterwegen of buisleidingen waarover of waardoor structureel en grootschalig gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Er zijn tevens geen bronnen van elektromagnetische straling gelegen in de omgeving van het plan. In het plan zelf worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. Het aspect externe veiligheid levert dan ook geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.5.3 Conclusie

Het vaststellen van dit bestemmingsplan is niet in strijd met het landelijk externe veiligheidsbeleid. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

6.6 Kabels en leidingen

6.6.1 Kader

In bestemmingsplannen worden uitsluitend kabels en leidingen (gas, water, elektra, rioolpersleidingen) opgenomen die ruimtelijke relevantie hebben en/of van belang zijn in het kader van beheer, externe veiligheid of gezondheidsrisico's. Het gaat dan altijd om de hoofdtransportstructuur. In elk bestemmingsplangebied bevinden zich uiteraard ook kabels en leidingen voor distributie en huisaansluitingen, maar die worden niet in het plan opgenomen.

6.6.2 Onderzoek

In en bij het plangebied lopen geen planologisch relevante leidingen. In en bij het plangebied liggen wel diverse niet-planologisch relevante leidingen (rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen). Deze kabels en leidingen zijn veelal aangelegd langs/in combinatie met aanwezige infrastructuur. Bij toekomstige graafwerkzaamheden in het plangebied dient hiermee rekening te worden gehouden.

6.6.3 Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor het de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

6.7 Bodemkwaliteit

6.7.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit is sinds 1 januari 2008 van kracht en vormt het kader voor het bodembeheer in Nederland. Dit Besluit stelt eisen aan het gebruik van grond en bagger. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt nagegaan of de bodemkwaliteit aansluit bij de (toekomstige) functie. Hierbij vormt het Besluit bodemkwaliteit het toetsingskader. Een gemeente kan het bodembeleid baseren op het generieke kader (dan gelden er Maximale Waarden per onderscheiden bodemfunctieklasse) of op een gebiedsgericht kader (dan worden er per onderscheiden bodemkwaliteitszone Lokale Maximale Waarden vastgesteld). Bij bodemsaneringen wordt de vereiste terugsaneerwaarde bepaald door de geldende bodemfunctieklasse (generieke kader) of door de achtergrondgehalten van de zone (gebiedsgerichte kader).

6.7.2 Onderzoek

Grondslag heeft een verkennend bodemonderzoek inclusief een verkennend asbestonderzoek op het perceel Raadhuislaan 1 te Harmelen uitgevoerd. Hieronder worden de belangrijkste resultaten beschreven. Het volledige rapport is opgenomen als bijlage 1.

Chemische kwaliteit

De gestelde hypothese dat op basis van voorgaand onderzoek lichte verhogingen worden verwacht, is bevestigd. In de bovengrond wordt een lichte verhoging aan PAK aangetoond. In de ondergrond wordt

een lichte verhoging aan kwik aangetoond. In het grondwater worden lichte verhogingen aan zware metalen, xylenen en C+T dichlooretheen aangetoond. Het betreffen zeer lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Asbestonderzoek

De gestelde hypothese dat het niet uitgesloten is dat er in de bovengrond met puinbijmenging asbest aanwezig is, is niet bevestigd. Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

6.7.3 Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

6.8 Milieuzonering

6.8.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

6.8.2 Onderzoek

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen relevante bestemmingen of inrichtingen gelegen. Om deze reden worden geen belemmeringen verwacht en is onderzoek niet benodigd.

6.8.3 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor het de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

7 Water

7.1 Kader

Nationaal Waterplan

Het 2^e Nationaal Waterplan (NWP2) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in de wetgeving en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Bodem- Water- en Milieuplan 2016-2021

In het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie Utrecht staat wat de provincie de komende jaren samen met haar partners wil bereiken op het gebied van Bodem, Water en Milieu. De uitwerking van dit beleid staat beschreven in de Uitvoeringsagenda Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021.

De provincie Utrecht richt zich op het behouden en verbeteren van een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat. Dit betekent dat we werken aan:

- een robuust bodem- en watersysteem
- bodem-, water- en milieukwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied, zoals landbouw, recreatie of natuur
- een duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving
- een gezonde leefomgeving die een positieve bijdrage levert aan de economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio

Waterhuishouding

In oktober 2001 is de “Handreiking Watertoets 1” uitgekomen. Hierin werd de basis gelegd voor een duidelijke waterparagraaf in ruimtelijke plannen. Eind 2003 is de “Handreiking Watertoets 2; samenwerken aan water in ruimtelijke plannen” verschenen, die de eerste handreiking volledig vervangt. In deze tweede handreiking is per type plan een concrete uitwerking van de watertoets vermeld. Voor bestemmingsplannen geldt het volgende.

Vanuit het oogpunt van toelatingsplanologie (de benadering die inmiddels in het nieuwe nationale ruimtelijke beleid is losgelaten maar nog wel als uitgangspunt voor de handreiking geldt) bepaalt het bestemmingsplan welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn en welke niet. Het plan geeft de ruimtelijke en functionele randvoorwaarden en mogelijkheden. Om de gewenste ontwikkelingen ook daadwerkelijk te realiseren is vroegtijdig overleg tussen de initiatiefnemer en de betrokken waterbeheerder(s) noodzakelijk. Het doel hiervan is tijdig inzicht te krijgen in de mogelijke negatieve effecten van plannen en besluiten op de waterhuishouding, maatregelen op te zetten om deze negatieve effecten te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem te benutten.

Het bestaande nationale, provinciale en gemeentelijke beleid met betrekking tot de waterhuishouding dient altijd als uitgangspunt. Het bestemmingsplan mag geen slechtere waterhuishoudkundige situatie creëren dan in dat beleid is vastgelegd. In het onderliggende bestemmingsplan worden (vooralsnog) geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die van invloed zijn op de waterhuishouding in het gebied.

Met de wettelijke verankering van de watertoets in het Bro worden initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen verplicht “een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding” op te nemen in de toelichting van onder meer streekplannen en bestemmingsplannen.

Waterkoers 2016-2021

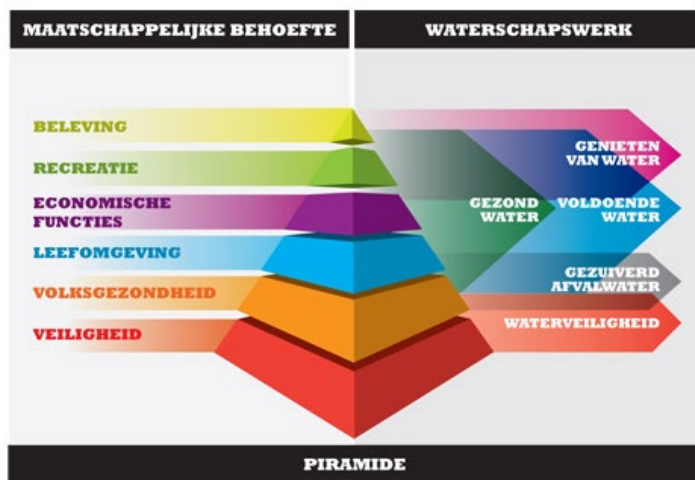
Het Algemeen Bestuur van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft het nieuwe waterbeheerplan getiteld “Waterkoers 2016 – 2021” vastgesteld op 16 maart 2016. Hierin legt het waterschap zijn koers voor de komende zes jaar op hoofdlijnen vast. De Waterkoers 2016 - 2021 is een omslag in denken. Het is niet meer vanzelfsprekend dat het waterschap alles wat met water te maken heeft, zelf oppakt, bepaalt of betaalt. Het motto is van 'zorgen voor' naar 'samen doen'.

De Waterkoers is bewust op een hoger (strategisch) abstractieniveau dan eerdere waterbeheerplannen opgesteld om meer flexibiliteit voor de planuitwerking en uitvoering te hebben en in te kunnen spelen

op ontwikkelingen en initiatieven vanuit de samenleving. Het waterschap stuurt op hoofdlijnen, organiseert de processen en denkt niet meteen in oplossingen, maar juist in kansen. Water kent veel gebruiksvormen en dient veel verschillende maatschappelijke behoeften. Om alle behoeften te kunnen bedienen, onderscheidt het waterschap de volgende thema's:

- waterveiligheid;
- gezuiverd afvalwater;
- voldoende water;
- gezond water;
- genieten van water.

Elk thema heeft te maken met een of meerdere maatschappelijke behoeften. Met de Piramide (afbeelding 7.1) zet De Stichtse Rijnlanden het waterschapswerk in een maatschappelijk perspectief. De Piramide geeft symbolisch de prioriteiten in het waterschapswerk weer: van overleven naar genieten.



Afbeelding 7.1 Piramide Stichtse Rijnlanden

Watertoets

Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Het watertoetsproces is een van de instrumenten om dit beleid uit te voeren. Het proces is er om waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen.

De watertoets is geen toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan (gemeente, projectontwikkelaar, adviesbureau en/of provincie) en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. Onderlinge goede afspraken moeten ervoor zorgen dat het waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed op elkaar worden afgestemd.

Het watertoetsproces kent de volgende fasen: idee, initiatief, ontwikkeling, besluitvorming, uitvoering. In elke fase spelen de initiatiefnemer en de waterbeheerder hun rol. Formeel is die rol in het watertoetsproces alleen bij de initiatief-, ontwikkel- en besluitvormingsfase. Daarnaast is het van groot belang dat de waterbeheerder actief meedenkt in de ideefase die vooraf gaat aan het formele proces om op die manier de waterbelangen goed meegenomen te krijgen. Ook is het belangrijk dat de waterbeheerder erbij blijft bij de uitvoering van het plan. In het uitvoeringstraject worden vaak keuzes gemaakt die relevant zijn voor het water, maar die niet in een ruimtelijk plan kunnen worden geregeld.

Gemeentelijk Waterbeleidsplan (2018-2022)

Elke gemeente is verplicht een plan als dit op te stellen en te publiceren. Het is van bovenaf bepaald, welke onderdelen verplicht zijn en welke ruimte gemeenten hebben voor 'eigen' beleid.

Om goede keuzes te kunnen maken zijn drie verschillende kwaliteitsscenario's opgesteld en doorgerekend. Op 27 juni 2017 heeft het College gekozen voor het scenario 'droge voeten en schoon water'. Dit impliceert de volgende kwaliteitskeuzes.

Kwaliteitskeuzes Afvalwater

- De inzameling van afvalwater vanaf de perceelgrens vindt plaats op basisniveau. Daarnaast zijn alle percelen waar afvalwater vrijkomt voorzien van een aansluiting op riolering om schade voor volksgezondheid en waterkwaliteit in de sloot te voorkomen.
- Voor het transport van afvalwater via de rioolgemalen is gekozen voor hoge kwaliteit.
- Het voorkomen van lozing van afvalwater op oppervlaktewater vindt plaats op basisniveau.
- Het duurzamer maken van de riolering gebeurt op basistempo.

Kwaliteitskeuzes Hemelwater

- In de gemeente Woerden wordt hoog ingezet op een natuurlijke omgang met hemelwater, omdat dit nodig is om de onderstaande ambitie voor een waterbestendig Woerden te realiseren en water vast te houden voor droge periodes. Dit betekent dat neerslag zo veel mogelijk wordt geïnfiltreerd in de (beperkt verharde) tuinen en openbare ruimte of over het maaiveld af wordt gewaterd naar de sloot. Riolering wordt alleen toegepast als het niet anders kan. Het hemelwater wordt zoveel mogelijk gescheiden van afvalwater. In bestaand gebied koppelt de gemeente daarom openbare ruimte in principe af.
- Om bewoners te stimuleren zelf aan de slag te gaan wordt jaarlijks geld beschikbaar gesteld voor financiële prikkels, omdat blijkt dat de meeste inwoners niet uit zichzelf aan de slag gaan om meer regenwater op hun eigen perceel vast te houden.
- De gemeente heeft de ambitie voor een waterbestendig Woerden dat de gemeentelijke riolering, openbare ruimte en watersysteem in 2050 regenbuien tot 60 mm/uur kan bergen en afvoeren zonder dat er wateroverlast optreedt.

Kwaliteitskeuzes Grondwater

- Met basiskwaliteit wordt gekozen voor een realistische benadering van het omgaan met te hoge grondwaterstanden in gemeente Woerden.
- Voor het omgaan met de mogelijke gevolgen van te lage grondwaterstanden is gekozen voor basisniveau. De gemeente neemt daarmee vanuit haar grondwaterzorgplicht de verantwoordelijkheid door informatie over de ondergrond en grondwaterstanden te verzamelen en te delen.

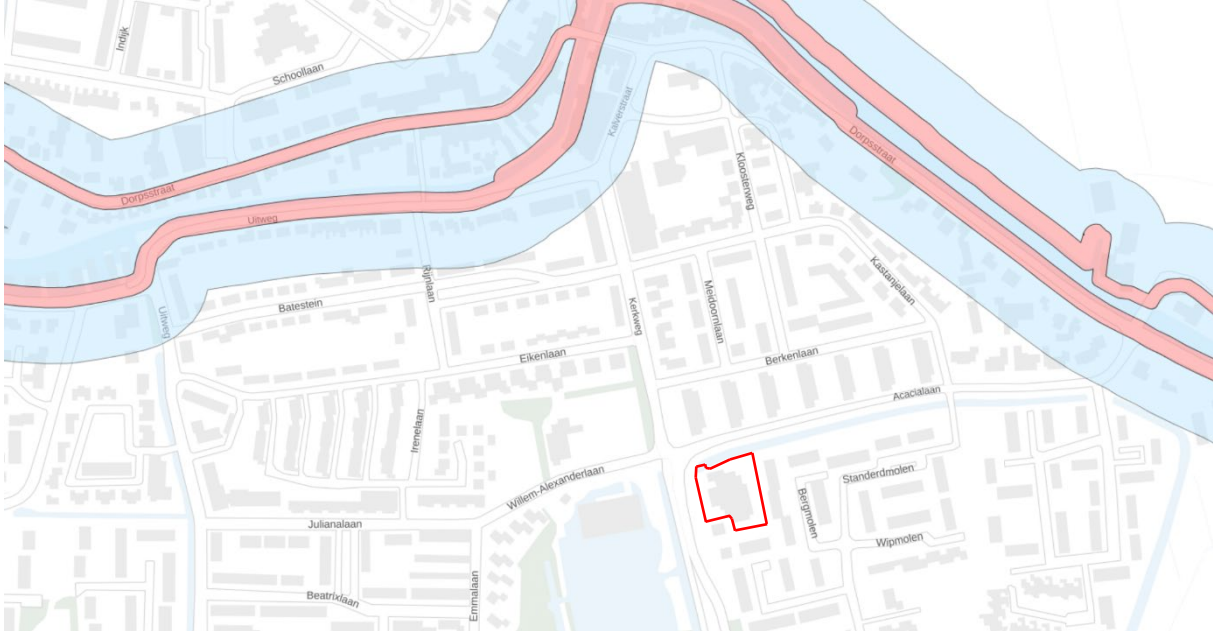
7.2 Onderzoek

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

Hieronder volgt de inhoudelijke toetsing van het plan aan de verschillende 'waterthema's', zoals die beschreven staan in de Handreiking Watertoets. Toetsing aan deze thema's levert de watertoets op.

Veiligheid

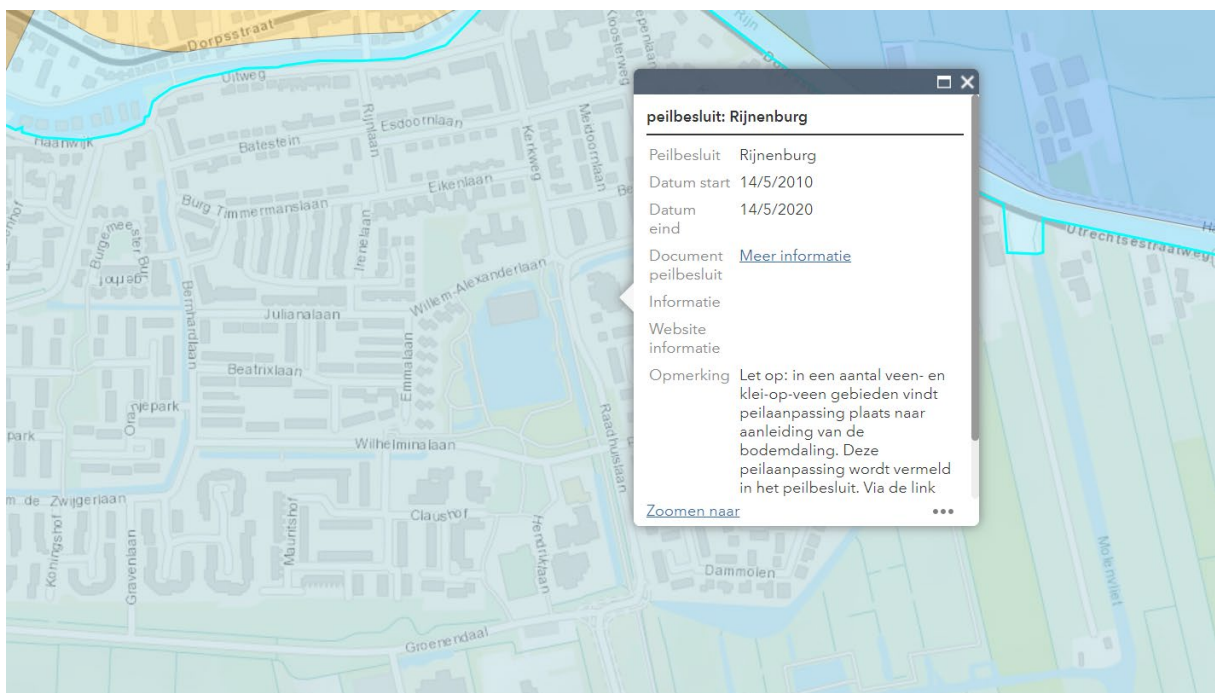
Het plangebied ligt in de nabijheid van een regionale waterkering, zie afbeelding 7.1. Deze regionale waterkering bevindt zich op circa 300 meter ten noorden van het plangebied, met aan weerszijden een waterstaatswerkzone en een beschermingszone. Voorliggend plangebied valt niet binnen deze zone waardoor het opnemen van een dubbelbestemming “Waterstaat – Waterkering” niet noodzakelijk is.



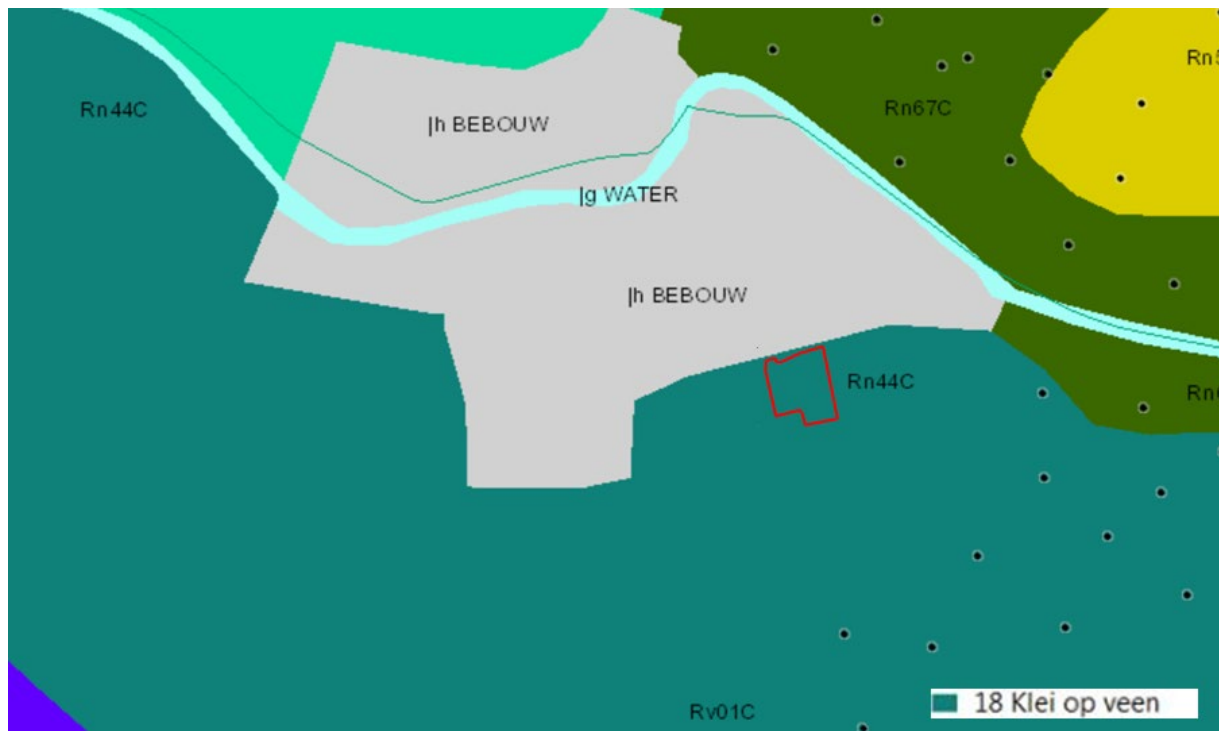
Afbeelding 7.1: regionale waterkering (het plangebied is rood omkaderd) (bron: Legger HDSR)

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied valt onder het peilbesluit ‘Rijnenburg’, zie afbeelding 7.2. Het peilgebied heeft een vast peil van – 1,8 m. Het plangebied ligt op –1.26 m onder NAP en de bodem bestaat uit klei op veen, zie afbeelding 7.3.



Afbeelding 7.2.: peilbesluit Rijnenburg (bron: Legger HDSR)



Afbeelding 7.3.: bodemkaart (bron: maps.bodemdata.nl)

Wateroverlast

Voor elke toename van verharding van meer dan 500 m² in stedelijk gebied en 1.000 m² in landelijk gebied is een Watervergunning nodig. Toename van verharding heeft tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Om de waterhuishouding niet te verslechteren, moet versnelde afvoer worden voorkomen (bijvoorbeeld infiltratie of grasdaken) of gecompenseerd (graven extra waterberging). Conform de richtlijn van het hoogheemraadschap dient circa 15% van het toe te voegen verhard oppervlak gecompenseerd te worden binnen hetzelfde peilgebied. Bovendien moet – om instromend regenwater te voorkomen – het vloerpeil minimaal 20 cm hoger liggen dan de straat. In de huidige situatie is het plangebied vrijwel volledig onverhard. Het vigerende bestemmingsplan laat echter veel verharding toe. Het plangebied heeft in het vigerend bestemmingsplan de bestemming 'Maatschappelijk', waarbij een groot bouwvlak is opgenomen (zie afbeelding 1.2). De rest van de bestemming 'Maatschappelijk' mag tevens verhard worden. In de voormalige situatie was dan ook sprake van een grote mate van verharding.

Gezien bovenstaande is watercompensatie door de realisatie van circa maximaal 24 appartementen niet benodigd. Wel dient rekening gehouden te worden met de eisen zoals gesteld in het Gemeentelijk Waterbeleidsplan.

De gemeente Woerden wil in 2050 een openbare ruimte die een maatgevende bui van 60 mm/uur kan weerstaan zonder dat schade of overlast optreedt. Dat betekent dat er wel water op straat mag staan maar bijvoorbeeld niet in de woningen. Voor nieuwbouw hanteert de gemeente dat er bij 80 mm/uur geen schade mag ontstaan aan gebouwen en dat de hoofdwegen berijdbaar moet blijven.

Dit betekent dat de inrichting van de openbare ruimte zodanig moet zijn dat water direct op het oppervlaktewater en/of via een HWA wordt afgevoerd (wat het plan is) en dat, wanneer dat niet snel genoeg kan, het water op straat kan worden opgevangen zonder dat het de huizen in stroomt. Dit haakt weer aan op de noodzakelijke vloerpeil van de woningen ten opzichte van de kruin van de weg (dat vloerpeil moet 20 cm hoger liggen).

Het definitieve inrichtingsplan zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Gemeentelijk Waterbeleidsplan.

Riolering

In de gemeente Woerden is een gemengd rioolstelsel aanwezig voor afvalwater en hemelwater. Afvalwater uit het plangebied zal worden afgevoerd via de bestaande riolering. Om het afvoeren van riool- en hemelwater toekomstbestendig te maken dient conform het Gemeentelijk Waterbeleidsplan bij nieuwbouw het hemelwater op de perceelgrens gescheiden van afvalwater te worden aangeboden. Hemelwater dat op daken valt, kan ook rechtstreeks worden afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Volksgezondheid

Doordat regenwater gescheiden wordt afgevoerd van het afvalwater, worden (gemengde) riooloverstorten voorkomen en zullen bestaande gemengde overstorten niet verergeren. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Bodemdaling

Het (grond)waterpeil zal in principe niet worden aangepast ten behoeve van dit plan. Eventuele bodemdaling in de omgeving zal niet door het plan worden beïnvloed.

Voor drainage in gebieden die gevoelig zijn voor verdroging en bodemdaling is het nodig om een Watervergunning aan te vragen.

Grondwateroverlast

Het grondwater zit vrij ondiep in het plangebied, de hoogste stand bedraagt -0,40 m en de laagste stand – 0,80 m / -1,20 m, zie afbeelding 7.5. Indien ondergrondse constructies worden gebouwd, waarvan de onderkant dieper ligt dan de hoogste grondwaterstand, wordt geadviseerd waterdicht te bouwen om te voorkomen dat overlast van grondwater ontstaat.



Afbeelding 7.5.: grondwaterstand kaart (bron: maps.bodemdata.nl)

Waterkwaliteit

Het tegengaan van riooloverstorten door de afkoppeling van hemelwater komt de waterkwaliteit ten goede. Het ontstaan van (nieuwe) vervuilingbronnen dient zoveel mogelijk te worden voorkomen om vervuiling van grond- en oppervlaktewater te beletten.

Het toepassen van niet-uitlogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitlogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben).

Keur en Legger

Alle handelingen of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen, waterkeringen en waterschapswegen vallen onder de regels van de Keur. In deze verordening van HDSR zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen om de waterstaatsbelangen veilig te stellen. In de meeste gevallen zal een vergunning moeten worden verleend door HDSR.

De Legger Oppervlaktewater is een register waarin functie, afmetingen en onderhoudsplichtigen van wateren (zoals sloten en vaarten), waterbergingen en natuurvriendelijke oevers vastgelegd zijn. Ook geeft de legger de ligging van wateren, waterbergingen en natuurvriendelijke oevers aan, zodat duidelijk is waarop de Keur van toepassing is.

Binnen het plangebied is een primaire watergang aanwezig met een onderhoudsstrook van 5 meter aan weerszijden. Deze watergang is in dit bestemmingsplan opgenomen als bestemming 'Water'.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. HDSR is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

Het HDSR is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud aan de waterkering en de hoofdwatgangen.

Activiteiten binnen de onderhoudsstroken zijn vergunningplichtig op grond van de Keur. Onderhoudsstroken dienen (zwaar) onderhoudsmaterieel te kunnen dragen. Er mogen zich geen obstakels bevinden in de onderhoudsstroken. In voorkomende gevallen kan van bovengenoemde maten worden afgeweken met een ontheffing van het HDSR, mits het onderhoud gewaarborgd is en op een reguliere manier kan worden uitgevoerd.

7.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor het de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt, conform het gestelde in artikel 3.1.1. van het Bro, aan het hoogheemraadschap voorgelegd.

8 Ecologie

8.1 Kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebieden

Natura 2000

De Wnb ziet ook op de bescherming van Natura 2000-gebieden (VrI- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincies hebben in een verordening regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

8.2 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Door KuiperCompagnons is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd (bijlage 3). In dit onderzoek is voor de gebruiksfase beoordeeld of sprake is van een waarneembare stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. De uitkomsten van dit onderzoek zijn hieronder in het kort beschreven.

Het Natura 2000-gebied dat het dichtstbij het plangebied ligt, is de 'Oostelijke Vechtplassen', gelegen op minder circa 9 kilometer van het plangebied. De planontwikkeling en de bijbehorende verkeersaantrekkende werking leidt niet tot bijvoorbeeld geluidhinder, trillinghinder, lichthinder, of emissies naar het oppervlaktewater zodat deze aspecten verder buiten beschouwing zijn gelaten.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de nieuwbouw van maximaal 24 appartementen. De appartementen worden aardgasloos en volgens de huidige duurzaamheidsnormen gerealiseerd. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. In dit stadium van het plan is nog niet bekend welke bouwonderneming de appartementen gaat bouwen. Om deze reden is ook nog niet bekend welke mobiele installaties worden gebruikt en wat het vermogen, het bouwjaar en daarmee samenhangend de emissie van stikstof exact zal zijn. Voor de aanlegfase is dan ook uitgegaan van een worstcase scenario. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in de beschouwde Natura 2000-gebieden geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie. De externe werking van de Wet natuurbescherming veroorzaakt daarom geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde natuurgebieden.

Soortenbescherming

Door Tauw is voor diverse locaties waaronder de planlocatie een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek opgenomen als bijlage 4. Hieronder zijn de conclusies kort beschreven.

Uit het onderzoek is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op essentiële functies of leefgebieden van de rugstreeppad. De ontwikkeling heeft ook geen negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen. Er bevinden zich geen gebouwen binnen het plangebied, waardoor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uitgesloten zijn. De bomen binnen dit plangebied beschikken niet over holten of spleten die als verblijfplaats kunnen dienen voor boombewonende vleermuizen. De ontwikkeling omvat de kap van op het perceel aanwezige bomen. De omvang hiervan is nog niet bekend. Mogelijk gaat het slechts om één boom. Het foerageergebied gaat daarom niet of slechts beperkt verloren. Echter gelet op het kleine areaal en het gebruik gaat het niet om essentieel foerageergebied. In de omgeving van het plangebied is bovendien voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals de bosschages en waterpartijen langs de Acacialaan, het Koningspark, het park langs Groenendaal en de bosschages in het verlengde van de Raadhuislaan. Negatieve effecten door de ontwikkeling van het plangebied en de kap van de aanwezige bomen en

bosschages zijn uitgesloten. Ontheffing is niet vereist. Negatieve effecten op beschermde verblijfplaatsen en functies van niet onderzochte vleermuizen zijn op voorhand uitgesloten.

8.3 Conclusie

Het plangebied is niet in of nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gelegen en maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Uit de Aeries-berekening blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling in zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen gevolgen heeft met betrekking tot gebiedsbescherming.

Tevens blijkt uit onderzoek dat door de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten uitgesloten zijn. Het aspect ecologie vormt gezien bovenstaande geen belemmering voor het de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

9 Duurzaamheid

9.1 Kader

Nationaal Plan bijna energie-neutrale gebouwen

In het Nationaal voor het bevorderen van bijna-energie neutrale gebouwen in Nederland wordt een strategie geschetst om te komen tot bijna-energie neutrale gebouwen na eind 2018 en 2020. Daarnaast wordt ingegaan op het beleid en de maatregelen voor de transformatie van bestaande gebouwen die worden gerenoveerd tot bijna-energie neutrale gebouwen. In het plan staat wat onder een bijna-energie neutraal gebouw (BENG) wordt verstaan. Voor utiliteitsbouw geldt dat deze in 2015 50% energie-efficiënter moet zijn ten opzichte van 2007. Een verdere verlaging van de EPG volgt gefaseerd. Het streven is de aanscherping naar bijna-energie neutraal voor overheidsgebouwen vanaf 31 december 2018 in te laten gaan.

Sinds 1 januari 2015 worden in het Bouwbesluit de volgende eisen gesteld met betrekking tot energiezuinigheid en milieu:

1. Minimale isolatiewaarden (R_c) voor dichte uitwendige scheidingsconstructies. De eisen per onderdeel van de scheidingsconstructie zijn: $4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ voor de gevel, $6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$ voor het dak en $3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ voor de vloer;
2. Een gemiddelde u-waarde van maximaal $1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor ramen (glas en kozijn) en deuren. Daarnaast geldt een maximale u-waarde van $2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor ramen, deuren en kozijnen;
3. Een maximale EPC-waarde afhankelijk van het type gebouw. De EPC dient berekend te worden middels de EPG methodiek. Voor woningen is de eis 0,4;
4. Een Milieuprestatie Gebouw (MPG). Deze verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en voor kantoorgebouwen met nevenfuncties groter dan 100 m^2 .

Om te voldoen aan punt 1 t/m 3 dient er een EPC-berekening aangeleverd te worden. Voor de MPG kan gekozen worden voor een SBK-bewijs of voor een berekening uit te voeren met bijvoorbeeld GPR-gebouw.

Daarnaast is de Wet Voortgang Energietransitie (Wet Vet) op 3 april 2018 aangenomen door de Eerste Kamer. Dit betekent dat vanaf 1 juli 2018 geen vergunningen meer worden afgegeven voor nieuwbouw die aangesloten wordt op een gasnet, tenzij de gemeente hiervoor om zwaarwegende redenen ontheffing voor verleend.

Provinciaal beleidskader

Het provinciaal beleid is vastgelegd in de Provinciale Structuurvisie. Bijbehorende kaders zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013. Hierin is opgenomen dat binnen het stedelijk gebied de toelichting op een ruimtelijke plan een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen (art. 3.1. lid 3).

9.2 Woerdense situatie

Energie Klimaatsbeleidsplan, gemeente Woerden

In het energie- en klimaatbeleidsplan van de gemeente Woerden is de ambitie opgenomen te streven naar een verscherping van 10% voor de dan geldende EPC-norm. Per 1 januari 2015 geldt de strenge norm van 0,4. Vanaf 2011 bedroeg deze 0,6. Het Rijk is voornemens deze norm in 2020 te verlagen naar 0.

In hetzelfde energie- en klimaatbeleidsplan is een ambitie voor GPR gebouw opgenomen. GPR gebouw is een manier om duurzaam bouwen te concretiseren en doet dit door een rapport cijfer te geven op een vijftal thema's te weten: Energie, Milieu, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde. Als doelstelling heeft de gemeente Woerden in hetzelfde beleid opgenomen het realiseren van woningen met een ambitieniveau van minimaal een 7 op alle thema's.

De taken voor het verwijderen van huishoudelijk afval liggen in de regio bij AVU (Afval Verwijdering Utrecht). Uitgangspunt voor afval is om op basis van de landelijke plannen 56% van het totale aanbod van huishoudelijk afval gescheiden in te zamelen.

Met een licentie kan de ontwikkelaar van een locatie gebruik maken van het computerprogramma GPR gebouw (www.gprgebouw.nl) en hiermee kijken in hoeverre maatregelen voor het gebouw een invulling geven aan duurzaamheid.

Gemeentelijk beleidskader

De gemeenteraad van Woerden heeft op 30 oktober 2014 de motie 'duurzaam met een doel' aangenomen waarin de stevige ambitie is verwoord om in 2030 een klimaatneutrale gemeente te zijn.

Daarnaast is het 'Actieplan CO₂-neutraal 2030' van de gemeente Woerden opgesteld. Het beleidsuitgangspunt is dat vanaf 2018 alle nieuwbouwwoningen en gebouwen in de gemeente Woerden CO₂-neutraal worden gebouwd.

9.3 Onderzoek en conclusie

Bij nieuwbouw wordt toepassing gegeven aan de wettelijke verplichtingen op het gebied van duurzaamheid. In het kader van het nationaal beleid omtrent bijna-energieneutrale gebouwen, wordt met de bouw van de woningen geanticipeerd op het bijna-energieneutraal bouwen van de woningen. Daarbij is het streven naar woningen met een energielabel van A++++. De nieuwe woningen moeten het milieu zo min mogelijk belasten. Dit dient eveneens tot uitdrukking te komen in de materiaalkeuzen van de toekomstige woningen, een laag energieverbruik en een ontwerp met voorzieningen gericht op de toekomst.

In het kader van GPR Gebouw heeft de gemeente Woerden voor nieuwbouw van vastgoed als doelstelling dat een score van minimaal GRP 7 behaald moet worden voor ieder thema. Met de bouw van de appartementen wordt gestreefd hier invulling aan te geven.

Conform de Wet Vet mag de voorgenomen ontwikkeling niet meer op het aardgasnetwerk worden aangesloten. Met de bouw van de appartementen wordt hieraan voldaan. Daarnaast worden de nieuwbouwapartementen CO₂-neutraal gebouwd. Hiermee wordt voldaan aan het beleidsuitgangspunt van het Actieplan CO₂-neutraal 2030.

Omdat voor het realiseren van energiemaatregelen investeringen nodig zijn bestaan hiervoor financieringsmogelijkheden zoals de Tijdelijke Regeling Hypothecair Krediet voor energiezuinige woningen.

Gelet op het bovenstaande wordt met de bouw van de appartementen in voldoende mate rekening gehouden met en invulling gegeven aan zowel het rijks-, provinciaal als gemeentelijk beleid omtrent duurzaamheid.

10 Uitvoerbaarheid

10.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Overeenkomst

De gemeente Woerden verkoopt de grond aan een ontwikkelende partij. Tussen de ontwikkelaar en de gemeente wordt een koop-realisatieovereenkomst gesloten.

Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

10.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de bouw van maximaal 24 appartementen aan de Raadhuislaan in Harmelen. De voorgenoemde ontwikkeling wordt op zorgvuldige wijze ingepast binnen de huidige stedenbouwkundige structuur. Daarnaast voorziet de ontwikkeling in de vraag naar appartementen. Aangenomen wordt dat er geen bezwaren bestaan tegen deze ontwikkeling. Daarmee wordt verondersteld dat de voorliggende ontwikkeling maatschappelijk uitvoerbaar is. Daarnaast is in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen (zie ook hoofdstuk 11 van deze toelichting).

10.3 Handhavingsaspecten

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Woningwet. Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden en het gebruik van gronden en opstellen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking van de regels.

Handhaving wordt onderscheiden in preventieve en repressieve handhaving. Preventieve handhaving bestaat uit actief toezicht door of namens de gemeente door bijvoorbeeld regelmatige controles op de uitvoering van vergunningen. Voorts bestaat preventieve handhaving uit het opstellen van duidelijke en maatschappelijk geaccepteerde regels en uit communicatie en voorlichting. Repressieve handhaving bestaat uit de aanwending van publiekrechtelijke middelen bij geconstateerde overtredingen, zoals het opleggen van een dwangsom of het uitoefenen van bestuursdwang. Daarnaast is het mogelijk strafrechtelijke middelen toe te passen en privaatrechtelijke actie te ondernemen bij inbreuk op het eigendomsrecht van de gemeente. Repressieve handhaving heeft als primair doel een einde te maken aan een specifieke overtreding van de Wro of de Woningwet.

11 Overleg en inspraak

11.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden.

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan is, conform de gemeentelijke inspraakverordening, voorafgaand aan de formele bestemmingsplanprocedure voor inspraak vrijgegeven. Gedurende de inspraaktermijn is een ieder in de mogelijkheid gesteld schriftelijk en/of mondeling te reageren op het bestemmingsplan.

Overleg

Conform artikel ex 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies onder meer toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Utrecht;
- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Dorpsplatform Harmelen.
- Veiligheidsregio Utrecht;

De ontvangen vooroverlegreacties zijn samengevat en beantwoord in de inspraaknota. Deze is als bijlage 5 bij de toelichting ingevoegd.

11.2 Ontwerpfase

Na afronding van de inspraakprocedure en het vooroverleg wordt/is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgen/volgden uit de inspraakreacties en de overlegreacties worden/zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook worden/zijn er - indien nodig - ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan moet in de Staatscourant worden geplaatst en dient - met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening - ook via elektronische weg te geschieden. Tevens dient de kennisgeving te worden toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan het waterschap en aan belanghebbende gemeenten.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt/is gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn wordt/is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Ook moeten de stukken met de kennisgeving aan de eerder genoemde diensten en instanties

worden/is toegezonden (artikel 3:13 Awb), of er moet worden aangegeven waar de (digitale) stukken te vinden zijn (elektronische kennisgeving).

11.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Bijlage 1:
Grondslag (17 december 2018) Verkennend bodemonderzoek
inclusief verkennend asbestonderzoek

PROJECT 19064

**VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK
VOORHEEN RAADHUISLAAN 1 TE HARMELEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
<i>Projectleider</i>	Dhr. ing. P. de Vries
<i>Adviseur</i>	Dhr. J.A van de Wolfshaar, MSc.
<i>Datum rapport</i>	17 december 2018
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Woerden Afdeling Realisatie en beheer Postbus 45 3440 AA Woerden
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. R. Mulder



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Voorgaand onderzoek	3
2.5	Toekomstige situatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Toetsingskader	5
4.2	Analyses grond	6
4.3	Analyses grondwater	6
5	ASBESTANALYSES	7
5.1	Toetsingskader asbest	7
5.2	Analyses asbest	7
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door de gemeente Woerden is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief verkennend asbestonderzoek op het perceel voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de beëindiging van de locatie als gronddepot en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens de locatie te ontwikkelen voor woningbouw.

Het doel van het chemisch onderzoek is:

- het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ('eindsituatie') en daarmee het beoordelen of de activiteiten op het terrein van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit.
- het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming voor woningbouw.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning te bepalen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest. Met het verkennend onderzoek wordt een indicatief asbestgehalte bepaald, aan de hand waarvan kan worden bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740/A1 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707+C1 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel voorheen Raadhuislaan 1 is kadastraal bekend als gemeente Harmelen, sectie B, nummer 3625. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 126,0 en 455,6. Het perceel heeft een oppervlakte van 4.055 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele perceel voorheen Raadhuislaan 1. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op dit moment is de locatie een braakliggend terrein.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever
- omgevingsdienst regio Utrecht (Geoloket)
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl

Vóór 1977 was het perceel in gebruik als speeltuin 'De Robbedoes'. Het pand aanwezig op het perceel is gebouwd in 1977 en is tot 2001 in gebruik geweest als gemeentehuis van Harmelen. Na de gemeentelijke herindeling is het nog korte tijd in gebruik geweest als dependance voor Burgerzaken van de Gemeente Woerden. Daarna is er een bibliotheek en Wereldwinkel gevestigd. Het pand is omstreeks 2016-2017 gesloopt. Daarna is het in gebruik geweest als depotterrein voor grond. Op dit moment is het perceel braakliggend.

Volgens informatie van de opdrachtgever zijn ter plaatse van of nabij de onderzoekslocatie geen vloeibare brandstoffen toegepast of opgeslagen. Er zijn geen motorvoertuigen onderhouden en/of gerepareerd.

Op of nabij de locatie zijn, voor zover bekend bij de gemeente, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest).

In de bodem zijn puinsporen waarneembaar/aangetroffen. Het aanwezige puin betreft ongedefinieerd gemengd bouwpuin / betonpuin (met name funderingspuin) en dient daarmee als verdacht op het voorkomen van asbesthoudend materiaal te worden beschouwd.

Zover bekend zijn er geen sloten gedempt, is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

De locatie bevindt zich binnen zone B 'Naoorlogse bebouwing II' van de regionale bodemkwaliteitskaart van de regio Noord-West Utrecht. In de bovengrond kunnen lichte verhogingen aan zware metalen, PAK en PCB's worden verwacht. In de ondergrond een lichte verhoging aan PAK.

Bij www.bodemloket.nl is geen aanvullende informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend.

2.4 Voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is in 2012 een verkennend bodemonderzoek verricht (*door Grondslag BV, project 19064, d.d. 11 april 2012*). De aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen verkoop van het perceel. In het onderzoek zijn in de grond hooguit lichte verhogingen aan cadmium en PCB's aangetroffen. In het grondwater is hooguit een lichte verhoging aan barium aangetoond.

2.5 Toekomstige situatie

De locatie zal in de toekomst worden ontwikkeld voor woningbouw.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Chemisch bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden op basis van voorgaand onderzoek lichte verhogingen verwacht. De onderzoeksstrategie volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740. Deze onderzoeksopzet is voldoende om lichte verhogingen aan te kunnen tonen.

Asbestonderzoek

Op basis van de aanwezigheid van bijmengingen aan puin in de bodem is het niet uitgesloten dat er asbest in de grond aanwezig is. Het chemisch bodemonderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707. Het onderzoek volgt de strategie voor een kleinschalige onverdachte locatie van de NEN 5707.

Algemeen

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodem- en asbestonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 21 november 2018 onder leiding van dhr. J.A. Booij. Het grondwater is op 5 december 2018 bemonsterd door dhr. R.H.W. Sluis.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie vijftien boringen verricht (nrs. 101 t/m 115). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Alle boringen, met uitzondering van boringen 106, 111 en 112, zijn voorzien van een inspectiegat van 30x30 cm ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek. Boring 107 is voorzien van een peilbuis in verband met de centrale ligging op het perceel.

De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Het merendeel van de boringen is uitgevoerd tot een diepte van 1,2 m-mv. De boringen 101, 106, 111 en 112 zijn op een diepte van respectievelijk 0,7 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag. Boringen 113 en 115 zijn doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. Boring 107 is doorgezet tot een diepte van 4,0 m-mv. De peilbuis heeft een filterstelling van 2,0 tot 3,0 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 1,0 à 1,2 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand of klei. De onderliggende grond bestaat voornamelijk uit veen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van alle boringen bijmengingen aan baksteen en/of beton aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
107	2,00-3,00	1,30	8,08	0,72	312

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Class 121: Overschrijdingstabellen grond						
Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
Bovengrond						
1.	102 (0,00-0,50)	baksteen+	NEN-g	-	-	-
	103 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+				
	104 (0,00-0,20)	baksteen+, beton+				
	113 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+				
2.	107 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+	NEN-g	PAK	-	-
	108 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+				
	109 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+				
	110 (0,00-0,50)	baksteen+, beton+				
	115 (0,00-0,50)	baksteen+				
Ondergrond						
3.	104 (0,60-1,10)	baksteen+	NEN-g	Hg	-	-
	105 (0,60-1,10)	baksteen+, beton+				
	113 (0,50-1,00)	baksteen+, beton+				

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster van de puinhoudende bovengrond is een lichte verhoging aan PAK aangetoond en in het mengmonster van de ondergrond is een lichte verhoging aan kwik aangetoond.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
107	2,00-3,00	NEN-gw	Ba, Mo, Ni, Xylenen, som C+T dichlooretheen	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater zijn lichte verhogingen aan barium, molybdeen, nikkel, xylenen en som C+T dichlooretheen aangetroffen.

5 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium.

5.1 Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen, zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Voor asbest in grond geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

5.2 Analyses asbest

Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in de inspectiegaten ook geen asbest verdacht materiaal aangetroffen.

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie zijn twee mengmonsters samengesteld:

FF1: gat 101/102/103/104/105/107
FF2: gat 108/109/110/113/114/115

mengmonster met bijmenging
mengmonster met bijmenging

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. In beide mengmonsters is geen asbest aangetoond in de fijne fractie.

Totaalresultaat

In zowel de grove als fijne fractie is geen asbest aangetoond. Er is derhalve geen aanleiding voor een nader onderzoek.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen is vastgelegd. Behalve de chemische kwaliteit is tevens de aanwezigheid van asbest in de bodem onderzocht.

Veldwaarnemingen

Ter plaatse van de boringen 101, 106, 111 en 112, allen gelegen aan de westzijde van het terrein is op een diepte van 0,7 meter een obstakel aanwezig, dat niet handmatig te doorboren is. Mogelijk is sprake van een oude vloer of fundering.

Chemische kwaliteit

De gestelde hypothese dat op basis van voorgaand onderzoek lichte verhogingen worden verwacht, is bevestigd. In de bovengrond wordt een lichte verhoging aan PAK aangetoond. In de ondergrond wordt een lichte verhoging aan kwik aangetoond. In het grondwater worden lichte verhogingen aan zware metalen, xylenen en C+T dichlooretheen aangetoond. Het betreffen zeer lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Asbestonderzoek

De gestelde hypothese dat het niet uitgesloten is dat er in de bovengrond met puinbijmenging asbest aanwezig is, is niet bevestigd. Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

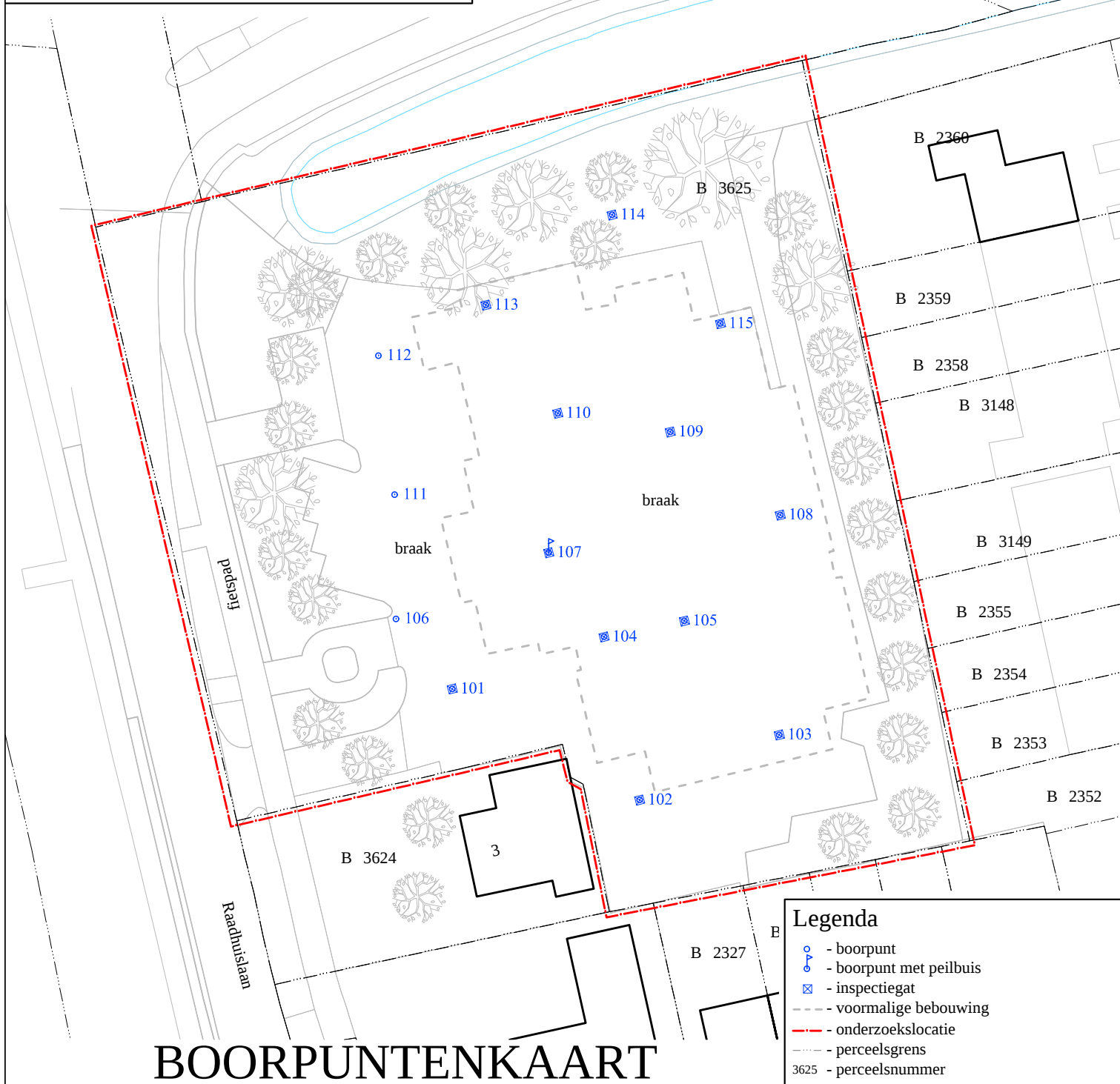
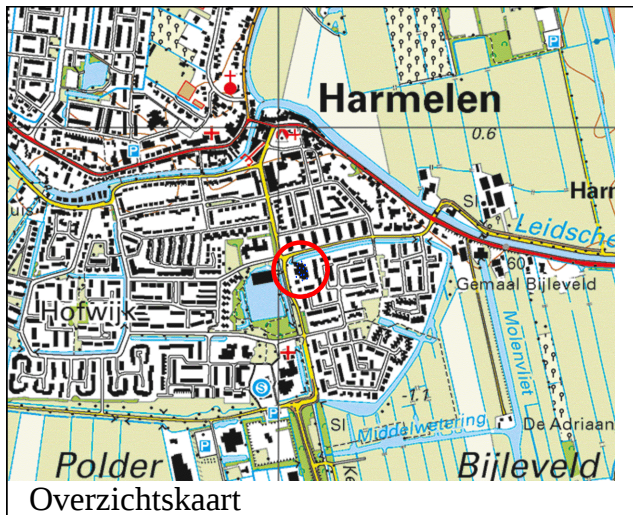
Algemeen

De eindsituatie na afloop van het gebruik van het perceel als depoterrein voor grond is in voldoende mate vastgesteld.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



BOORPUNTENKAART

Legenda

- - boorpunt
- - boorpunt met peilbuis
- - inspectiegat
- - voormalige bebouwing
- - - - - onderzoekslocatie
- - perceelsgrens
- 3625 - perceelsnummer

0 5 10 15 20m

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
0348-402103 072-5729457 0521-521924

Opdrachtgever: Gemeente Woerden

Project:
Raadhuislaan voorheen 1 te Harmelen

Project nummer: 19064

Schaal : 1:500

Formaat : A4

Naam : 19064tek.dwg

Initialen: JTE

Datum : 14-12-2018

BIJLAGE II

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

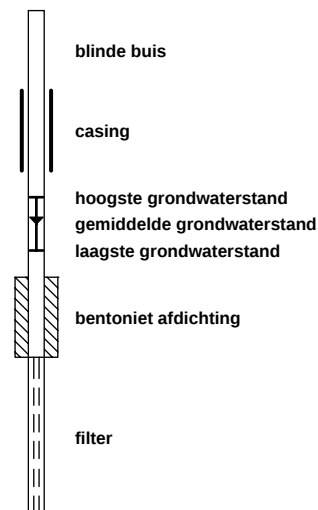
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

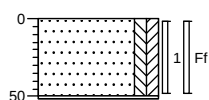
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

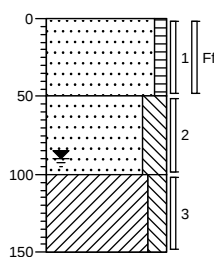
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Boring: 101



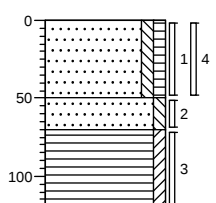
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleiig, sporen grind, beige, 30x30x50, 0%gf
-51	Gestuit Beton 3x

Boring: 102



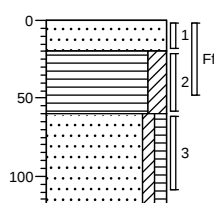
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, beige, 30x30x50, 0%gf
-50	Zand, matig fijn, siltig, grijsbeige
-100	Klei, matig siltig, grijs
-150	

Boring: 103



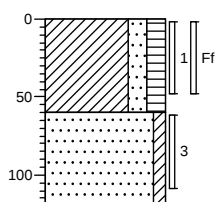
0	braak
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen schelpen, sporen beton, beige, 30x30x50, 0%gf
-50	
-70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige
	Veen, zwak kleiig, bruin
-120	

Boring: 104



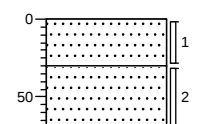
0	braak
▲	Zand, matig fijn, sporen baksteen, sporen beton, beige
▲	Veen, matig kleiig, sporen baksteen, bruin, Geroerd
-60	
▲	Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen plastic, bruin
-120	

Boring: 105



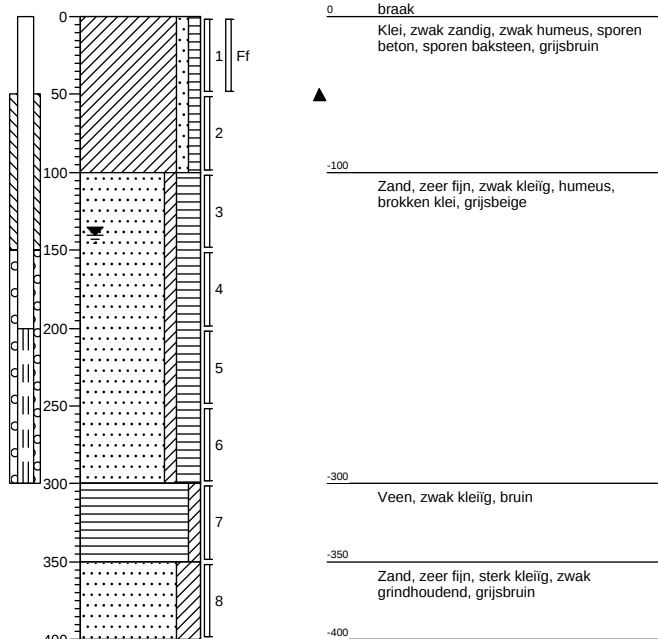
0	braak
	Klei, matig zandig, matig humeus, 30x30x50, 1%gf, geroerd
-60	
▲	Zand, matig fijn, zwak kleiig, sporen baksteen, sporen beton, grijsbeige
-120	

Boring: 106

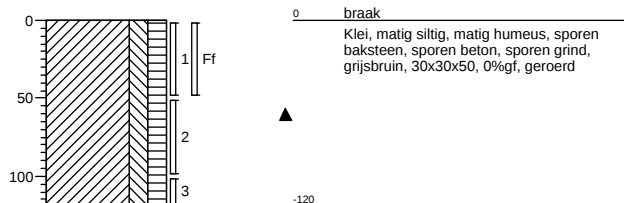


0	braak
	Zand, matig fijn, beige
-30	
	Zand, matig fijn, grijs
-71	Gestuit beton?

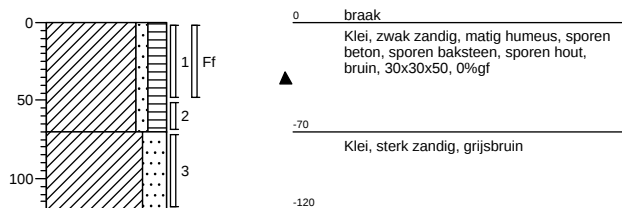
Boring: 107



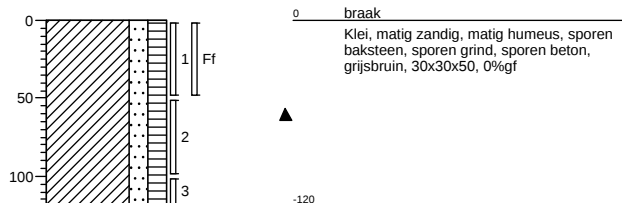
Boring: 109



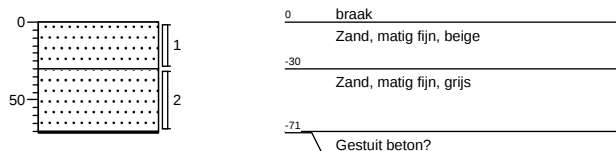
Boring: 108



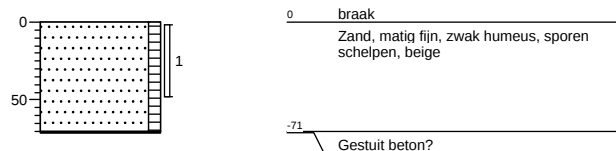
Boring: 110



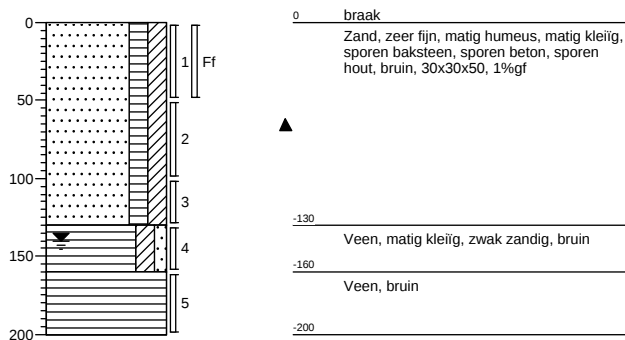
Boring: 111



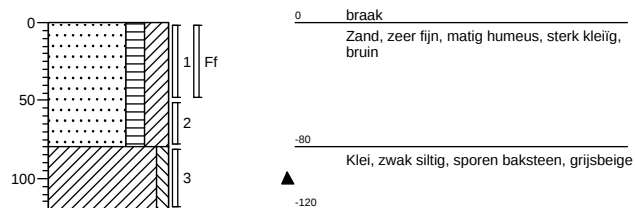
Boring: 112



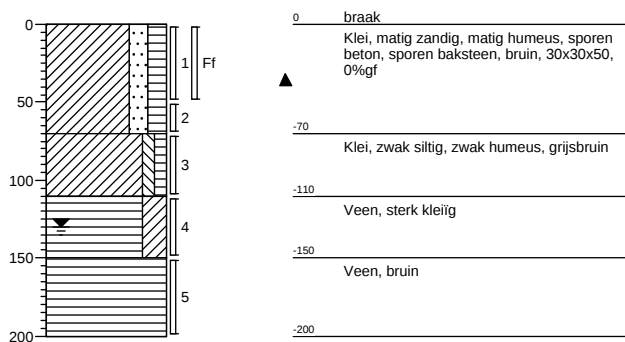
Boring: 113



Boring: 114



Boring: 115



BIJLAGE III

Project	19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen						
Certificaten	833366						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 29 november 2018 08:51			

Pagina 1 van 1

Monsterreferentie	5827343						
Monsteromschrijving	1. 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-20) 113 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.9	25				

Droogrest

droge stof	%	84.4	84.4	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	35	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	10	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	12	18	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	50	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	5827344						
Monsteromschrijving	2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 115 (0-50) 107 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	7.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	17.7	25				

Droogrest

droge stof	%	68.6	68.6	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	130	170	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	5.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	19	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.12	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	31	35	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	21	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	54	67	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	74	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	1.8	1.2 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.019	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		5827345						
Monsteromschrijving		3. 104 (60-110) 105 (60-110) 113 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.3	84.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	48	140	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	8.7	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.17	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	40	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	24	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 98	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	< = Achtergrondwaarde							

Project	19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen		
Certificaten	837439		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 10 december 2018 16:51

Monsterreferentie	5837069						
Monsteromschrijving	107-1-1 (200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	190		3.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	13		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	7.9		1.6 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	23		1.5 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	--	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	0.4		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	3.9		-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.3		1.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	--	-------	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.3		30 S	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630
----------------------------	------	-------	--	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5837069:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van de Wolfshaar
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Ons kenmerk : Project 833366
Validatieref. : 833366_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EGPO-DLCQ-KRZA-SZCK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833366
 Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

5827343 = 1. 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-20) 113 (0-50)
 5827344 = 2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 115 (0-50) 107 (0-50)
 5827345 = 3. 104 (60-110) 105 (60-110) 113 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	21/11/2018	21/11/2018	21/11/2018
Ontvangstdatum opdracht	22/11/2018	22/11/2018	22/11/2018
Startdatum	22/11/2018	22/11/2018	22/11/2018
Monstercode	5827343	5827344	5827345
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		84,4	68,6	84,3
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,1	7,0	2,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,9	17,7	4,3

Anorganische parameters - metalen

		35	130	48
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	4,2	3,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	16	13
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,12
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	31	27
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	17	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	23	54	55

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	52	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	0,16	0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,07
S fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,43	0,30
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,21	0,16
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,23	0,18
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,16	0,11
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,20	0,16
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,14	0,10
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	0,09
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,43	1,8	1,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,013	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: EGPO-DLCQ-KRZA-SZCK

Ref.: 833366_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833366
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 115 (0-50) 107 (0-50)
Monstercode : 5827344

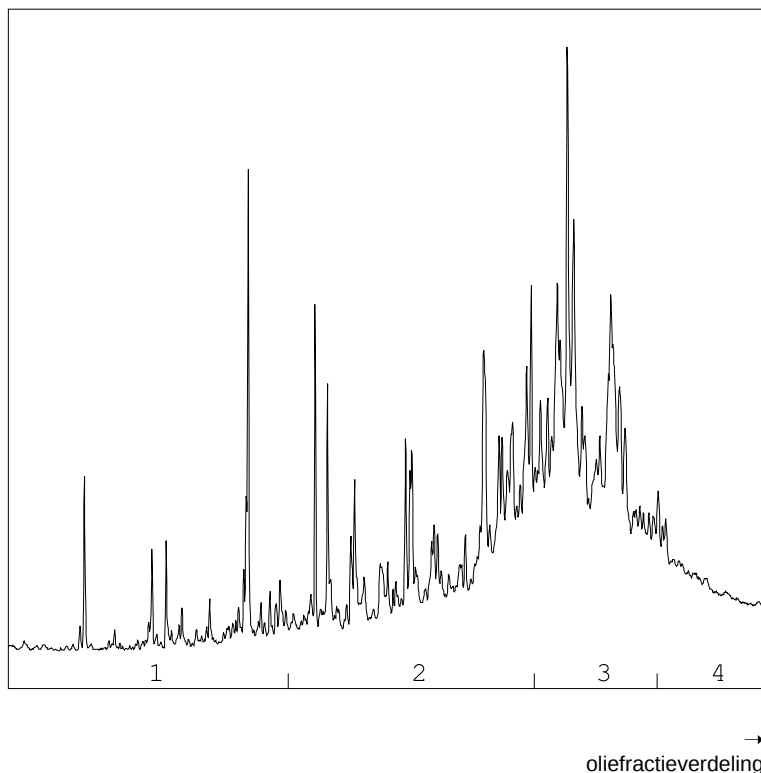
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5827344
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Uw referentie : 2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 115 (0-50) 107 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	46 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833366
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5827343	1. 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-20) 113 (0-50)	102	0-0.5	3094539AA
		103	0-0.5	3094557AA
		104	0-0.2	3094526AA
		113	0-0.5	3096445AA
5827344	2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 115 (0-50) 107 (0-50)	107	0-0.5	3094770AA
		108	0-0.5	3095673AA
		109	0-0.5	0537155124
		110	0-0.5	0537155185
		115	0-0.5	3096244AA
5827345	3. 104 (60-110) 105 (60-110) 113 (50-100)	104	0.6-1.1	3094535AA
		105	0.6-1.1	3094530AA
		113	0.5-1	3096448AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833366
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van de Wolfshaar
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Ons kenmerk : Project 833367
Validatieref. : 833367_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NP1E-UKYI-GOAV-UWSU
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833367
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 5827346
Uw referentie : FF1. 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 28-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12580 g
 Percentage droogrest : 71,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10739,4	86,8	17,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	484,8	3,9	35,3	7,28	0	0,0
1-2 mm	366,8	3,0	87,6	23,88	0	0,0
2-4 mm	235,1	1,9	235,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	254,6	2,1	254,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	276,7	2,2	276,7	100,00	0	0,0
>20 mm	15,1	0,1	15,1	100,00	0	0,0
Totaal	12372,5	100,0	921,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	0,9	<0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833367
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 5827347
Uw referentie : FF2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 27-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16580 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12999 g
 Percentage droogrest : 78,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10621,6	82,9	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	555,9	4,3	102,9	18,51	0	0,0
1-2 mm	711,2	5,6	450,9	63,40	0	0,0
2-4 mm	258,3	2,0	258,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	334,1	2,6	334,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	321,6	2,5	321,6	100,00	0	0,0
>20 mm	7,9	0,1	7,9	100,00	0	0,0
Totaal	12810,6	100,0	1488,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833367
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833367
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5827346	FF1. 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 107 (0-50)	101 102 103 104 105 107	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	0101529MG 0101529MG 0101529MG 0101529MG 0101529MG 0101529MG
5827347	FF2. 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50)	108 109 110 113 114 115	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	0101530MG 0101530MG 0101530MG 0101530MG 0101530MG 0101530MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833367
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van de Wolfshaar
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Ons kenmerk : Project 837439
Validatieref. : 837439_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GARZ-GKSD-OMWX-UFRI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 december 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837439
 Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
 5837069 = 107-1-1 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/12/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 05/12/2018
 Startdatum : 05/12/2018
 Monstercode : 5837069
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	190
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	13
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	7,9
S nikkel (Ni)	µg/l	23
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	0,4
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	3,9
S xyleen (som m+p)	µg/l	0,2
S som xylenen	µg/l	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,2
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,3
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GARZ-GKSD-OMWX-UFR1

Ref.: 837439_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	837439
Project omschrijving	:	19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever	:	Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837439
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5837069	107-1-1 (200-300)	107	2-3	0331836YA
		107	2-3	0247064MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 837439
Project omschrijving : 19064-voorheen Raadhuislaan 1 te Harmelen
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE V

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit: Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse ‘Altijd toepasbaar’
- kwaliteitsklasse ‘Wonen’
- kwaliteitsklasse ‘Industrie’

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd toepasbaar’ indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) - Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklass*e van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie en de emissietoetswaarden mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamen.

Bijlage 2:
KuiperCompagnons (10 maart 2020)
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
[619.108.20]

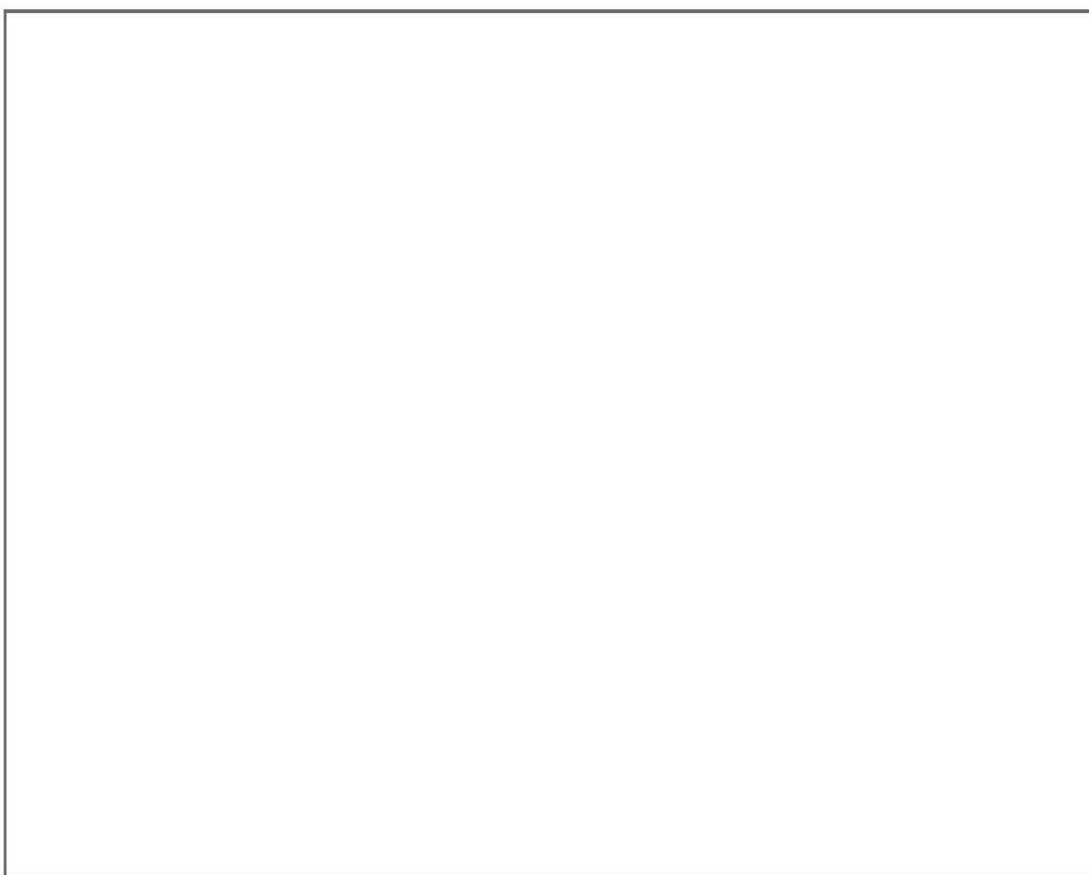


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



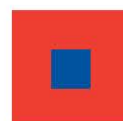
Bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' Harmelen

10 maart 2020



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



Projectgegevens

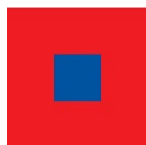
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï; bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' Harmelen

Opdrachtgever Gemeente Woerden
Contactpersoon

Werknummer 619.108.20

Datum 10 maart 2020

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: de heer S.M. Klingens

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\619\108\20\3 projectresultaat\milieu\geluid\03. rapport\akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï 'raadhuislaan 1' harmelen januari 2020.docx

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	Wegverkeerslawaa.....	2
2.2.	Reductie geluidsbelastingen	3
2.3.	Hogere waarden beleid.....	3
3.	Uitgangspunten en berekeningsmethode	5
3.1.	Wegverkeersgegevens	5
3.2.	Berekeningsmethode	5
4.	Berekeningsresultaten	7
4.1.	Resultaten.....	7
4.2.	Hogere waarde	8
5.	Conclusies	9

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens lokale wegen prognosejaar 2030

Bijlage 2 : Afbeelding rekenmodel wegverkeerslawaa

Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

Bijlage 4 : Uitdraai berekeningsresultaten Geomilieu

1. Inleiding

Aanleiding voor dit plan is de voorgenomen bouw van maximaal 24 appartementen op het adres Raadhuislaan 1 in de kern Harmelen van de gemeente Woerden. Op deze locatie stond voorheen het gemeentehuis van Harmelen.

Deze nieuwe woningen zijn gelegen binnen de zone van de route Raadhuislaan/Acacialaan zodat akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk is.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook het verkeer op de in de omgeving gelegen 30 km-wegen beschouwd. Dit betreft specifiek het verkeer op de Kerkweg en de Prins Bernhardlaan.

Een zone langs het spoor of rond een industrieterrein is niet over dit bestemmingsplan gelegen zodat de aspect railverkeers- en industrielawaai niet aan de orde zijn.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeerslawaaai

In hoofdstuk VI van de Wgh wordt voor wegverkeerslawaaai onderscheid gemaakt in nieuwe, bestaande en reconstructie situaties. In dit onderzoek is afdeling 2 'Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones' van toepassing.

Onderzoekszone

Op grond van artikel 74 Wgh geldt aan weerszijde van een weg een zone. Als er nieuwe geluidsgevoelige bestemming mogelijk worden gemaakt in de zone van een weg of als nieuwe wegen worden aangelegd waarbinnen nieuwe of bestaande woningen zijn gelegen dan is een akoestisch onderzoek verplicht. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De route Raadhuislaan/Acacialaan heeft een zone van 200 m (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Voor de overige, van ondergeschikt verkeerskundig belang zijnde wegen, is een wettelijke toegestane rijsnelheid ingesteld van 30 km/uur. Volgens artikel 74, lid 2 Wgh geldt langs een 30 km/uur-weg geen onderzoekszone. De normen van de Wgh zijn dan ook niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in dit onderzoek wel aandacht besteed aan de mogelijke hinder van deze wegen. Gezien de hoge verkeersintensiteit op de Kerkweg en de Willem Alexanderlaan zijn deze wegen in het onderzoek beschouwd.

Normstelling Wgh

In de Wgh is voor nieuwe geluidsgevoelige gebouwen de voorkeurswaarde vastgelegd. Is de geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde, dan moeten maatregelen worden overwogen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dat niet mogelijk of stuiten deze maatregelen op bezwaren dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Woerden bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. De hogere waarde mag de maximale ontheffingswaarde niet overschrijden.

In de hierna opgenomen tabel is de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde aangegeven voor de nieuwe geluidsgevoelige gebouwen in dit plan.

Tabel 1 : Grenswaarden voor nieuwe (andere) geluidsgevoelige gebouwen langs een bestaande of nieuwe weg.

Bron	Functie	Voorkeurswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Lokale wegen	Woning	48	63

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering dient te zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden. Voor nieuwe woningen mag de geluidsbelasting in verblijfsgebieden niet hoger zijn dan 33 dB. Voor andere geluidsgevoelige gebouwen kunnen andere waarden gelden.

2.2. Reductie geluidsbelastingen

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het vernieuwde 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. (RMG 2012). Voor de route Raadhuislaan/Acaciaaan en de 30 km-wegen is in dit onderzoek een reductie aangehouden van 5 dB omdat op deze wegen een wettelijk toegestane rijsnelheid geldt van lager dan 70 km/h. Voor de Rijksweg A12 is in dit onderzoek een reductie aangehouden van 2 dB waar de resultaten zonder reductie gelijk zijn of lager zijn dan 55 dB en 3 dB waar de resultaten zonder reductie gelijk zijn aan 56 dB.

2.3. Hogere waarden beleid

De gemeente Woerden heeft (nog) geen hogere waarden beleid. Om te komen tot een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van enkele voorwaarden zoals de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en buitenruimte.

Voor de formulering sluiten we aan bij de beoordeling van andere gemeenten uit de regio waar de ODRU werkzaam is. De voorwaarden zijn geformuleerd als eis of als inspanningsverplichting:

- geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- indien de woning is gelegen op een bedrijventerrein geldt voor een geluidsluwe gevel een inspanningsverplichting tot de voorkeurswaarde en een eis tot de te verlenen hogere waarde minus 10 dB (vanaf voorkeurswaarde);
- indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaaï (inspanningsverplichting) de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB;
- cumulatie (eis): de initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Bij de geluidsisolatie van gevels dient rekening

gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, waarbij de gecumuleerde waarde wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort;

- 'dove' gevels: dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 4a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis);
- geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels;
- volumebeleid (inspanningsverplichting): voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde.

Het college van burgemeester en wethouders kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden. Hiertoe neemt zij een motivering op bij het besluit tot het vaststellen van de hogere waarden. Zo kan bijvoorbeeld meegewogen worden dat er vanaf het begin van het planproces een aanwijsbare invloed was van een geluidsdeskundige en dat er sprake is van maximale akoestische compensatie.

3. Uitgangspunten en berekeningsmethode

3.1. Wegverkeersgegevens

De voor dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Regio Utrecht. Aangeleverd zijn de gegevens voor het prognosejaar 2030. Naast de jaargemiddelde verkeersintensiteiten zijn ook de gegevens aangeleverd voor wat betreft de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën licht, middel en zwaar verkeer. Als laatste zijn ook gegevens aangeleverd omtrent het wegdektype op de beschouwde wegen en de wettelijk toegestane rij-snelheid.

Op één onderdeel zijn de aangeleverd verkeersgegevens aangepast. Het oostelijke deel van de Acacialaan, ten oosten van de Kastanjelaan, was aangeleverd met een wegdektype van klinkers in keperverband. Op basis van informatie van maps.google.nl blijkt het wegdek op dat weggedeelte te bestaan uit een normale asfaltverharding.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens prognosejaar 2030'.

3.2. Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het RMG 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 5.1.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen (hart van de zoneplichtige wegen);
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- objecten (gebouwen);
- hoogtelijnen;
- geluidsschermen/wallen;
- toetspunten.

Rijlijnen

Als uitgangspunt is voor de ligging van de lokale wegen de informatie aangehouden die door de Omgevingsdienst Regio Utrecht is aangeleverd.

Bodemgebieden

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem aangehouden. Alle akoestische harde gebieden zoals wegen, fietspaden en water zijn als specifieke bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd. De algemene bodemfactor is ingesteld als 0,3 overeenkomstig het door de ODRU aangeleverde rekenmodel.

Objecten

De ligging van de gebouwen en de hoogte van deze gebouwen zijn gebaseerd op gegevens uit het BAG3D. De ligging en de hoogte van de nieuwbouw in het bestemmingsplan Raadhuislaan 1 s

gebaseerd op de verbeelding van het bestemmingsplan. De bouwhoogte varieert van 10 tot maximaal 13 m..

Toetspunten

In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen ter plaatse van de nieuwbouw. Op deze punten is de geluidsbelasting berekend. Voor de nieuwbouw met een hoogte van 10 m is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m. Voor het deel van de nieuwbouw met een hoogte van 13 m is ook de beoordelingshoogte van 10,5 in de berekening betrokken.

In de volgende afbeelding is een 3D-impressie van het rekenmodel gepresenteerd.



Afbeelding : 3D-impressie rekenmodel railverkeerslawai proefverkeveling

Een 2D-afbeelding van het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 2 'Rekenmodel wegverkeerslawai'. Vanwege de grootte van de rekenmodellen is er voor gekozen geen uitdraai van de items van het rekenmodel op te nemen. Indien gewenst kan deze uitdraai of een kopie van het rekenmodel worden aangeleverd.

4. Berekeningsresultaten

4.1. Resultaten

In deze paragraaf zijn de berekeningsresultaten beschreven. In bijlage 3 zijn de resultaten op drie afbeelding gepresenteerd. Het zijn de resultaten voor het verkeer op de Raadhuislaan/Acacialaan, de 30 km-wegen en de cumulatieve resultaten voor wegverkeerslawaaï.

Resultaten Raadhuislaan/Acacialaan (1^e afbeelding bijlage 3)

Het verkeer op deze route veroorzaakt een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB op de noordgevel op de verdiepingen van het gebouw. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Op de westgevel van het gebouw is ook een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde aan de orde. De geluidsbelasting bedraagt aan deze zijde van het gebouw maximaal 53 dB.

De oostgevel wordt op een klein deel belast met een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt op die gevel maximaal 50 dB.

Voor alle woningen waar de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt moet een hogere waarde worden vastgesteld.

Resultaten 30 km-wegen (2^e afbeelding bijlage 3)

Het verkeer op alle 30 km-wegen samen veroorzaakt een geluidsbelasting van maximaal 44 dB. Omdat dit ruim lager is dan voorkeursgrenswaarde veroorzaakt het verkeer op de 30 km-wegen geen akoestische belemmering.

Cumulatie wegverkeerslawaaï (3^e afbeelding bijlage 3)

Op de derde afbeelding is de geluidsbelasting door het verkeer van alle wegen gepresenteerd. Zoals gebruikelijk zijn deze resultaten niet gereduceerd ex artikel 110g Wgh. De maximaal berekende cumulatieve geluidsbelasting bedraagt 59 dB op de noord- en westgevel. Deze berekende geluidsbelasting moet als uitgangspunt worden aangehouden bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

4.2. Toets geluidbeleid

Uit de resultaten voor de Raadhuislaan en de Rijksweg A12 blijkt dat de geluidsbelasting op alle gevels hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat geen van de woningen een gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel mag immers niet hoger zijn dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.

Om een geluidsluwe gevel te realiseren zijn aanvullende bouwkundige maatregelen noodzakelijk. Gedacht kan worden aan inpandige buitenruimtes, of door een verhoogde, gesloten borstwering afgeschermdde buitenruimte.

Voor deze locatie zijn nog geen (definitieve) bouwplannen beschikbaar zodat nog geen definitieve bouwkundige maatregelen kunnen worden bepaald. Om die reden dient in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting te worden opgenomen waarin bepaald is dat bouwen alleen is toegestaan indien de karakteristieke geluidwering van gevels van woningen ten minste gelijk is aan het verschil tussen de gecumuleerde geluidsbelasting van omliggende wegen en 33 dB (binnenniveau), hetgeen dient te blijken uit een bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de woning te overleggen bouwkundig akoestisch onderzoek. Daarnaast

dient aan de voorwaarden te worden voldaan die voortkomen uit het hogere waardenbeleid van de gemeente Woerden.

4.3. Hogere waarde

Uit het onderzoek blijkt dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt door het wegverkeer op de route Raadhuislaan/Acacialaan. Dit betekent dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren.

Het beperken van de verkeersintensiteit op de route Raadhuislaan/Acacialaan is vanuit verkeerskundig oogpunt niet mogelijk. Deze route doet dienst als wijkontsluiting van het oostelijke deel van Harmelen.

In dit onderzoek is uitgegaan van een normale asfaltverharding op de route Raadhuislaan/Acacialaan. Juist ter hoogte van de aansluiting met de Kerkweg (30 km-weg) is het bouwplan gelegen. De toepassing van een stillere asfaltverharding ligt op deze plaats niet voor de hand vanwege de aansluiting met de Kerkweg en de haakse bocht in het tracé van de route. Door het wringende karakter van het verkeer wordt een stillere asfaltverharding eerder kapot gereden.

Er is in deze situatie ruimte om langs de Raadhuislaan ten oosten van het fietspad en lang de Acacialaan ten zuiden van de watergang een geluidsscherf of -wal te plaatsen. In deze stedelijke situatie zijn hoge geluidsscherf of wallen vanuit stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt niet mogelijk. Omdat schermen van beperkte hoogte (bijvoorbeeld 2 m) alleen een significante afscherming bewerkstelligen voor de woningen op de begane grond heeft dit scherm of deze wal een geluidsreducerend effect voor slechts enkele woningen. De toepassing van een geluidsscherf of – wal is daarom vanuit financieel oogpunt niet doelmatig.

Omdat maatregelen niet gewenst of niet mogelijk zijn moet in het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan Raadhuislaan 1 een hogere waarde worden vastgesteld. Deze hogere waarde is noodzakelijk voor het verkeer op de route Raadhuislaan/Acacialaan.

Tabel : Hogere waarde woningen bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1'.

Geluidsbron	Aantal woningen	Geluidsbelasting [dB]
Route Raadhuislaan/Acacialaan	24	54

Het aantal woningen binnen dit bouwplan kan nog niet exact worden bepaald, omdat nog geen definitief uitgewerkt plan voorhanden is. In het ontwerpbesluit hogere waarden moet wel een (maximum) aantal woningen per geluidsbron worden genoemd waarvan wordt verwacht dat daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Veiligheidshalve wordt in dit geval voor het totaal aantal woningen een hogere waarde vastgesteld.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de hogere waarde moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarde wordt door het college van de gemeente Woerden vastgesteld.

5. Conclusies

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' in de kern Harmelen van de gemeente Woerden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. Het onderzoek heeft betrekking gehad op het verkeer op de route Raadhuislaan/Acaciaaan en de 30 km-wegen Kerkweg en de Prins Bernhardlaan.

Een zone langs het spoor of rond een industrieterrein is niet over dit bestemmingsplan gelegen zodat de aspect railverkeers- en industrielawaai niet aan de orde zijn.

Uit het akoestisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de grens van het bouwvlak de voorkeursgrenswaarde alleen wordt overschreden door het verkeer op de route Raadhuislaan/Acaciaaan. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB zodat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

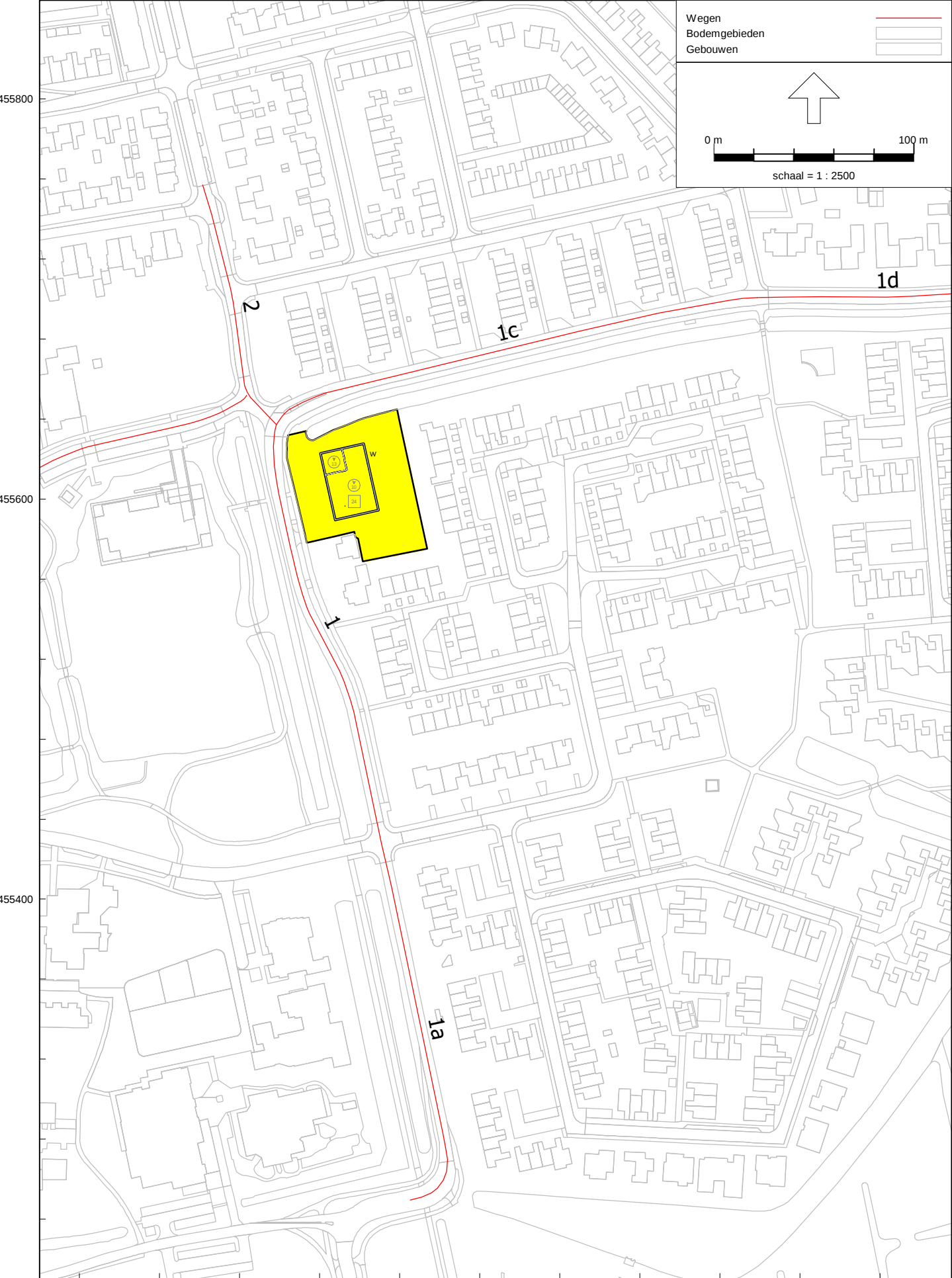
Uit het onderzoek blijkt verder dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet gewenst of niet mogelijk zijn zodat een hogere waarde moet worden vastgesteld. Voorgesteld wordt voor alle 24 woningen een hogere waarde van 54 dB vast te stellen. Gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan moet het ontwerpbesluit tot vaststelling van een hogere waarde ter inzage worden gelegd.

De exacte invulling van het bouwplan is op dit moment nog niet bekend zodat nog niet kan worden getoetst aan de voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden beleid (nog niet formeel vastgesteld). Bij de verdere uitwerking zijn de volgende punten van belang:

- geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels;

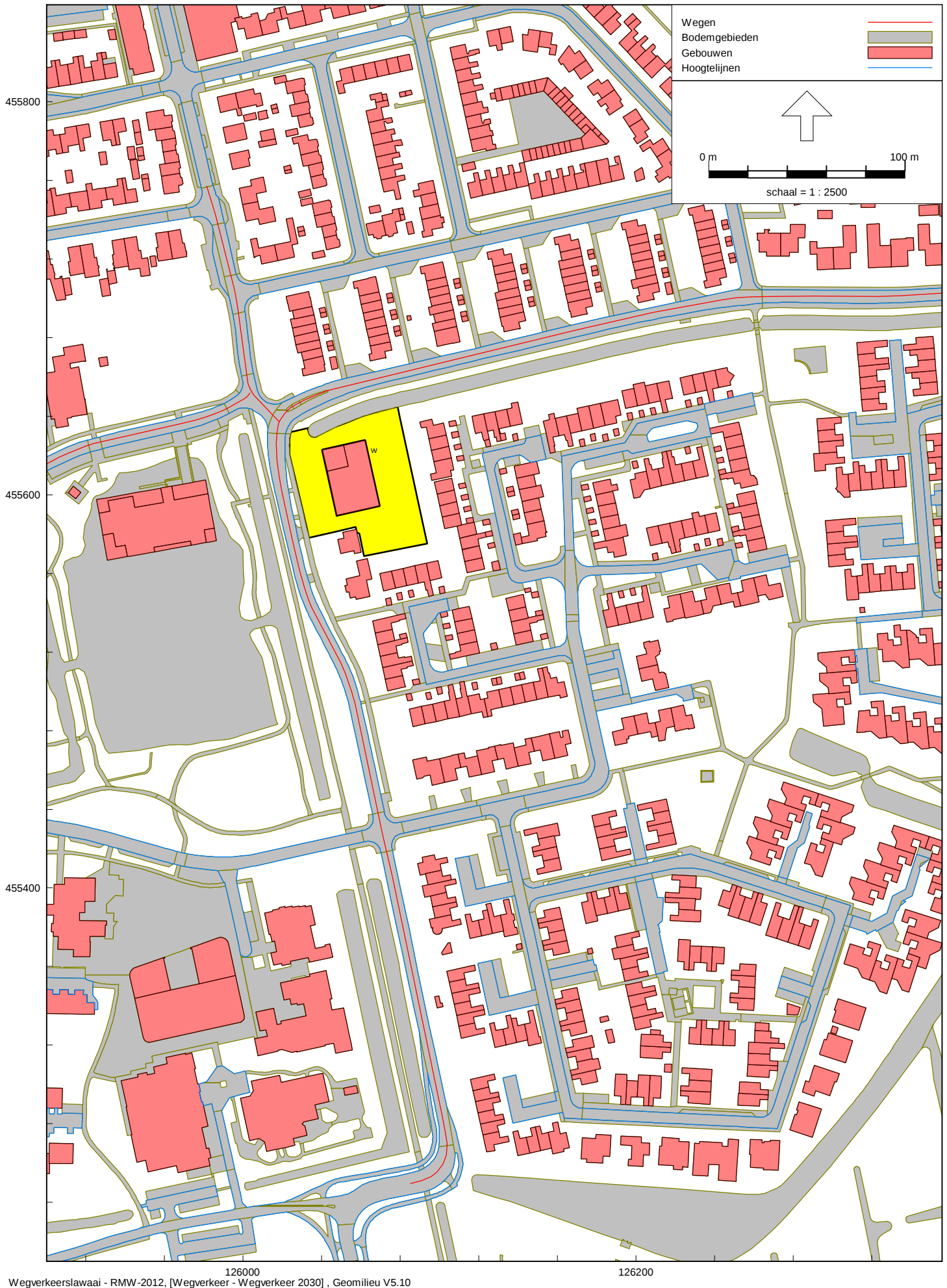
Voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld moet onderzoek worden uitgevoerd naar de benodigde (bouwkundige) maatregelen, waarna deze worden vastgelegd in de regels van het plan.

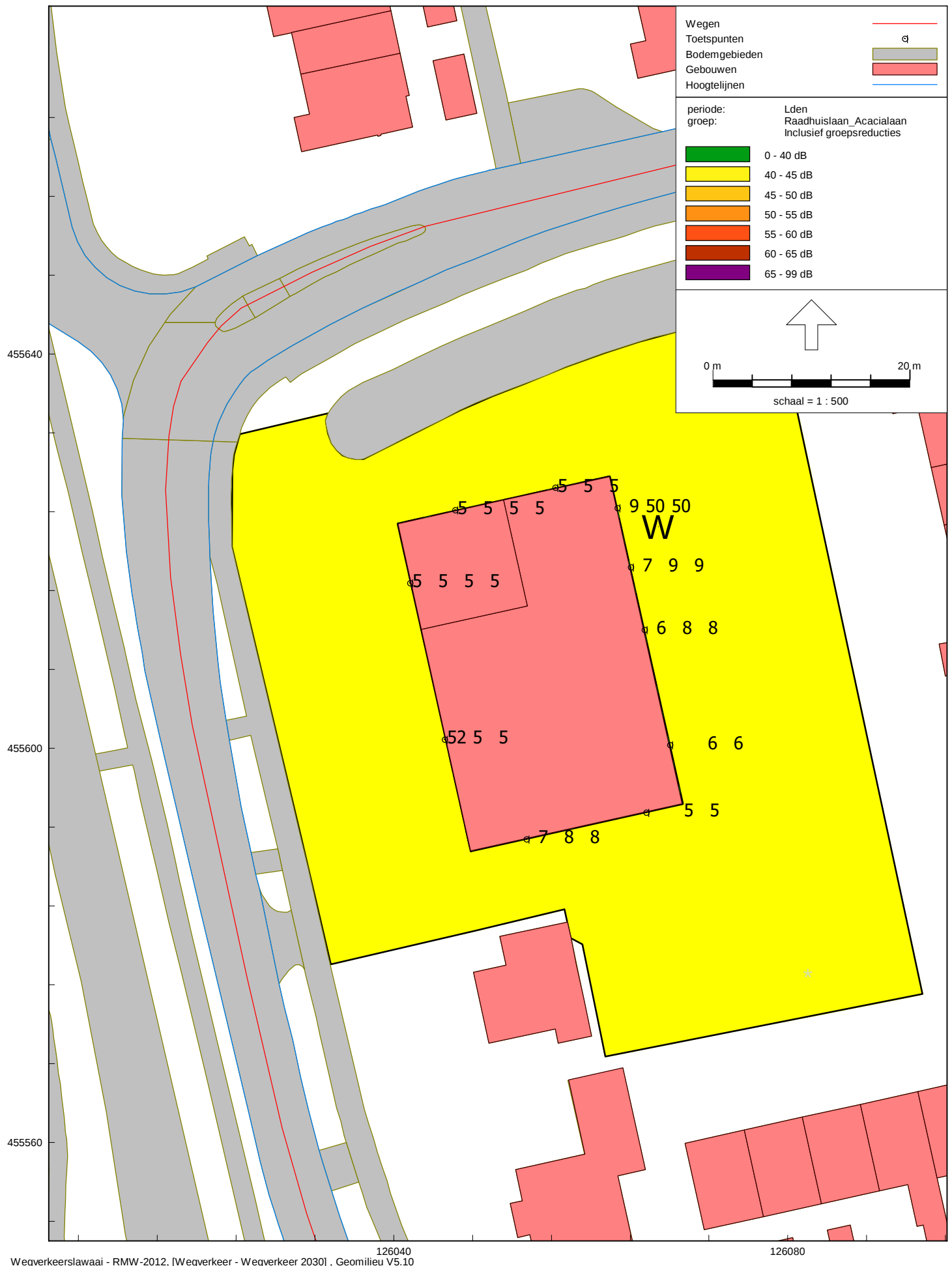
Bijlagen >>>



Gehanteerde verkeersgegevens Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï; bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1'.

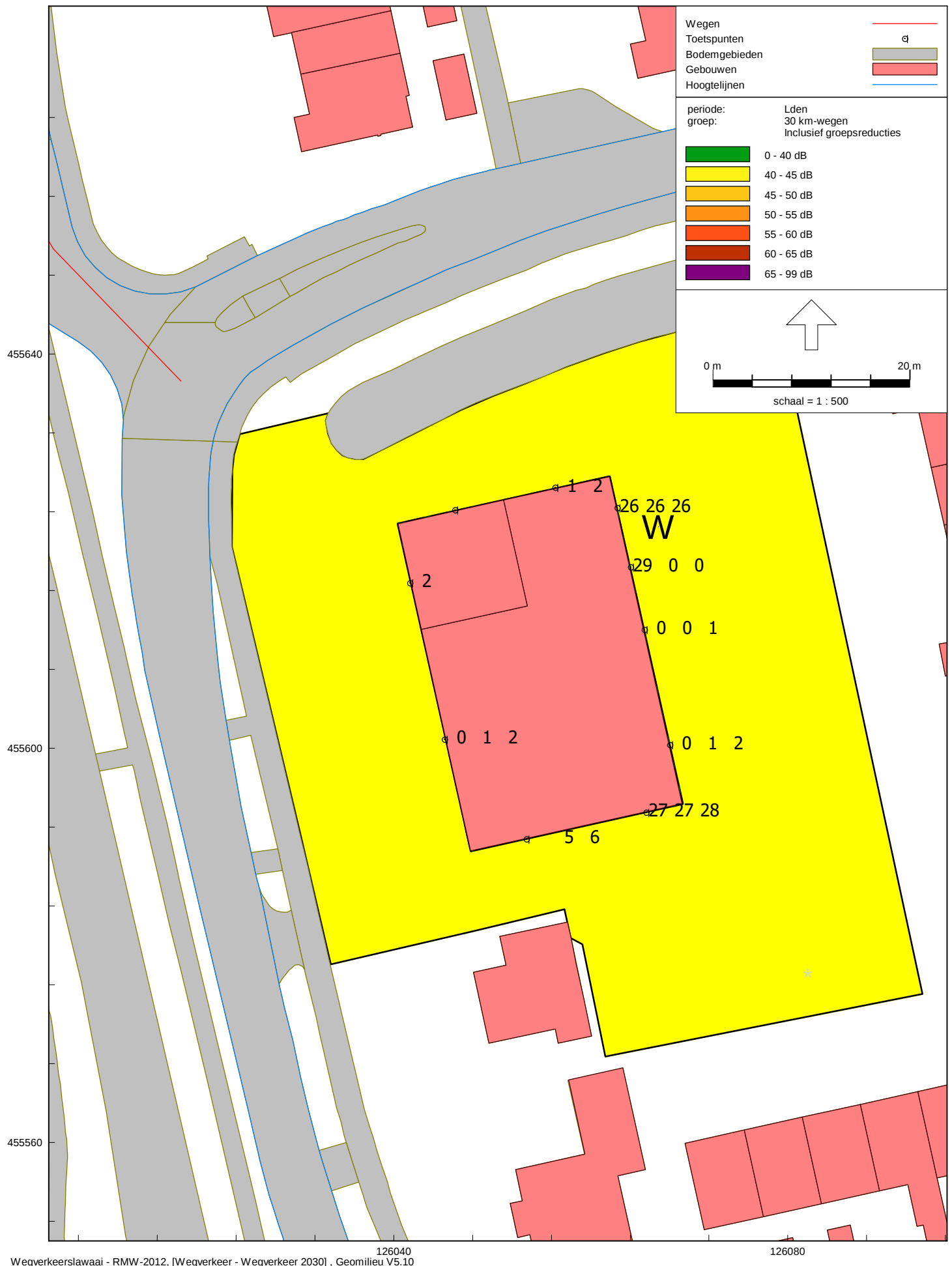
Wegnummer	Naam weg	Intensiteit	Daguur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Avonduur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Nachtuur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Rijsnelheid	Wegdek
1a	Raadhuislaan	2367	6,98	96,48	2,61	0,91	2,69	97,24	2,12	0,64	0,69	94,18	4,43	1,39	50	Referentiewegdek
1b	Raadhuislaan	3866	6,82	96,50	2,24	1,26	3,00	97,55	1,55	0,91	0,77	94,78	3,25	1,97	50	Referentiewegdek
1c	Acacialaan	3954	6,42	89,23	8,96	1,81	3,77	92,15	6,82	1,03	0,98	88,28	9,52	2,20	50	Referentiewegdek
1d	Acacialaan	4816	6,44	89,92	7,95	2,13	3,73	92,83	5,96	1,21	0,97	88,88	8,51	2,61	50	Referentiewegdek
2	Kerkweg	2979	6,94	88,40	10,76	0,84	2,72	86,77	12,63	0,60	0,73	81,45	17,28	1,27	30	Referentiewegdek
3	Willem Alexanderlaan	2269	7,05	98,98	0,92	0,10	2,60	99,14	0,78	0,09	0,63	98,72	1,15	0,13	30	Referentiewegdek
4	Willem Alexanderlaan	2249	7,05	98,97	0,93	0,10	2,60	99,13	0,78	0,09	0,63	98,71	1,16	0,13	30	Referentiewegdek

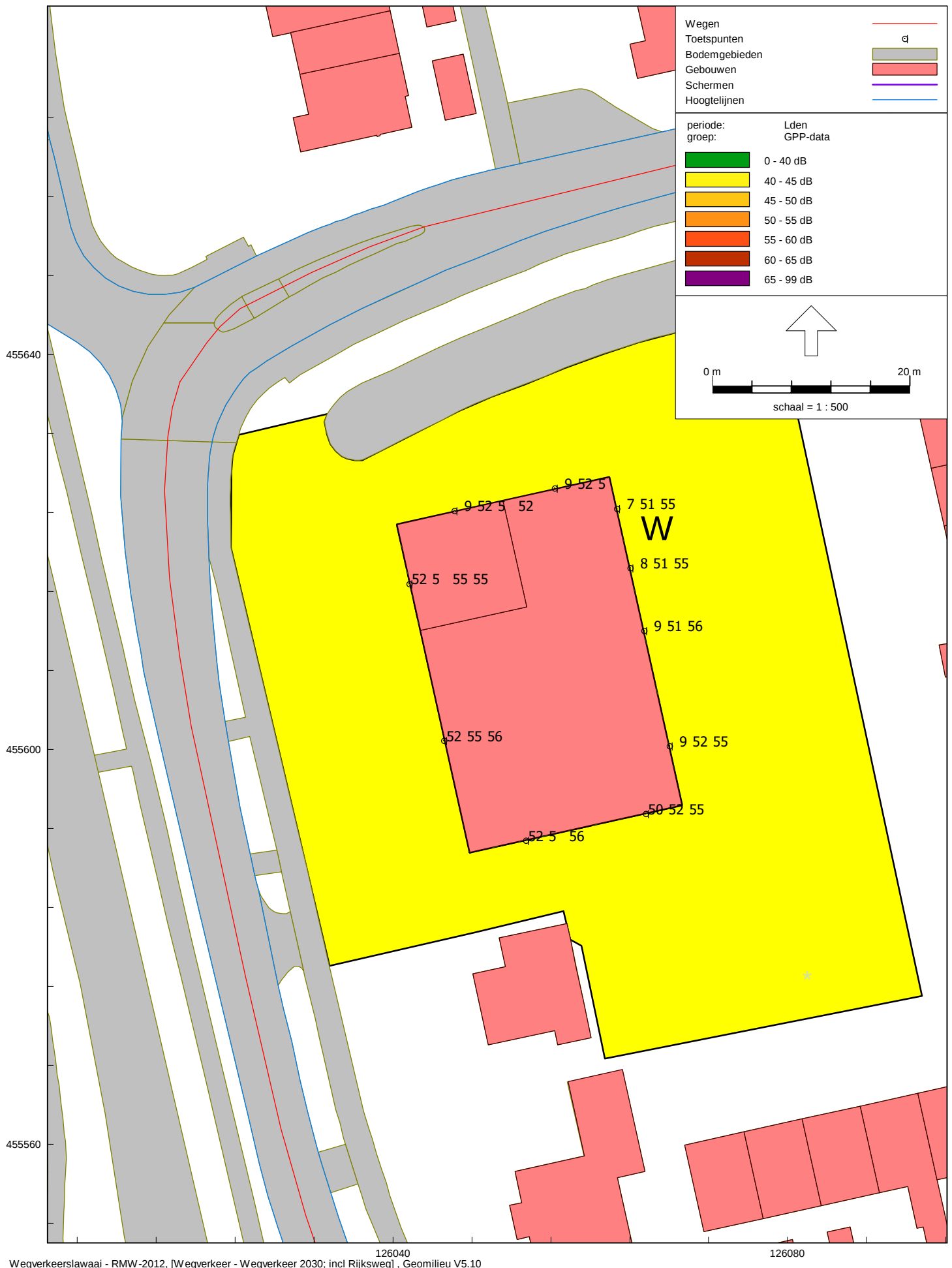




Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer 2030] , Geomilieu V5.10

Berekeningsresultaten route Raadhuislaan Acaciaaan
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB e artikel 110g gh

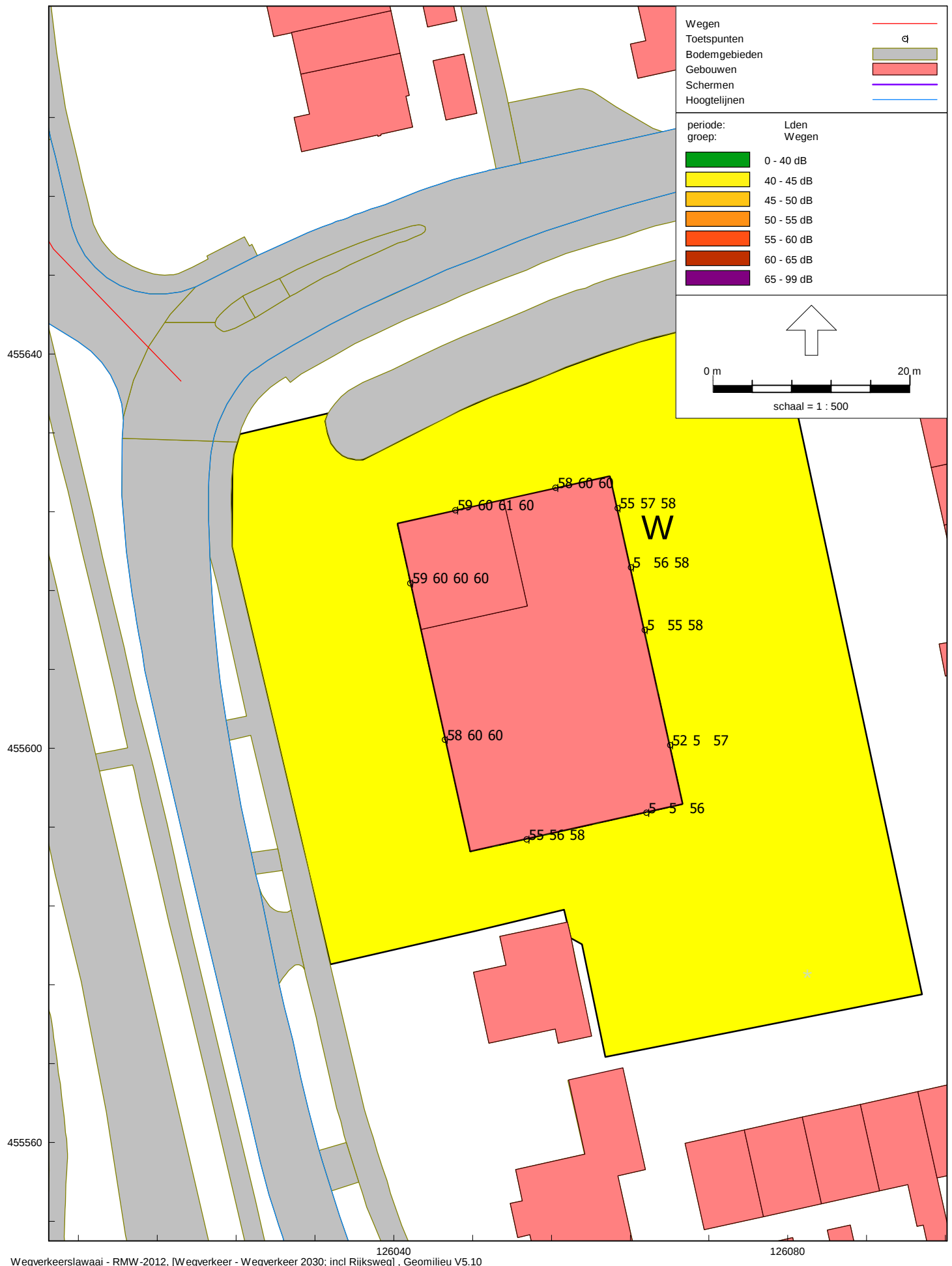




Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer 2030; incl Rijksweg], Geomilieu V5.10

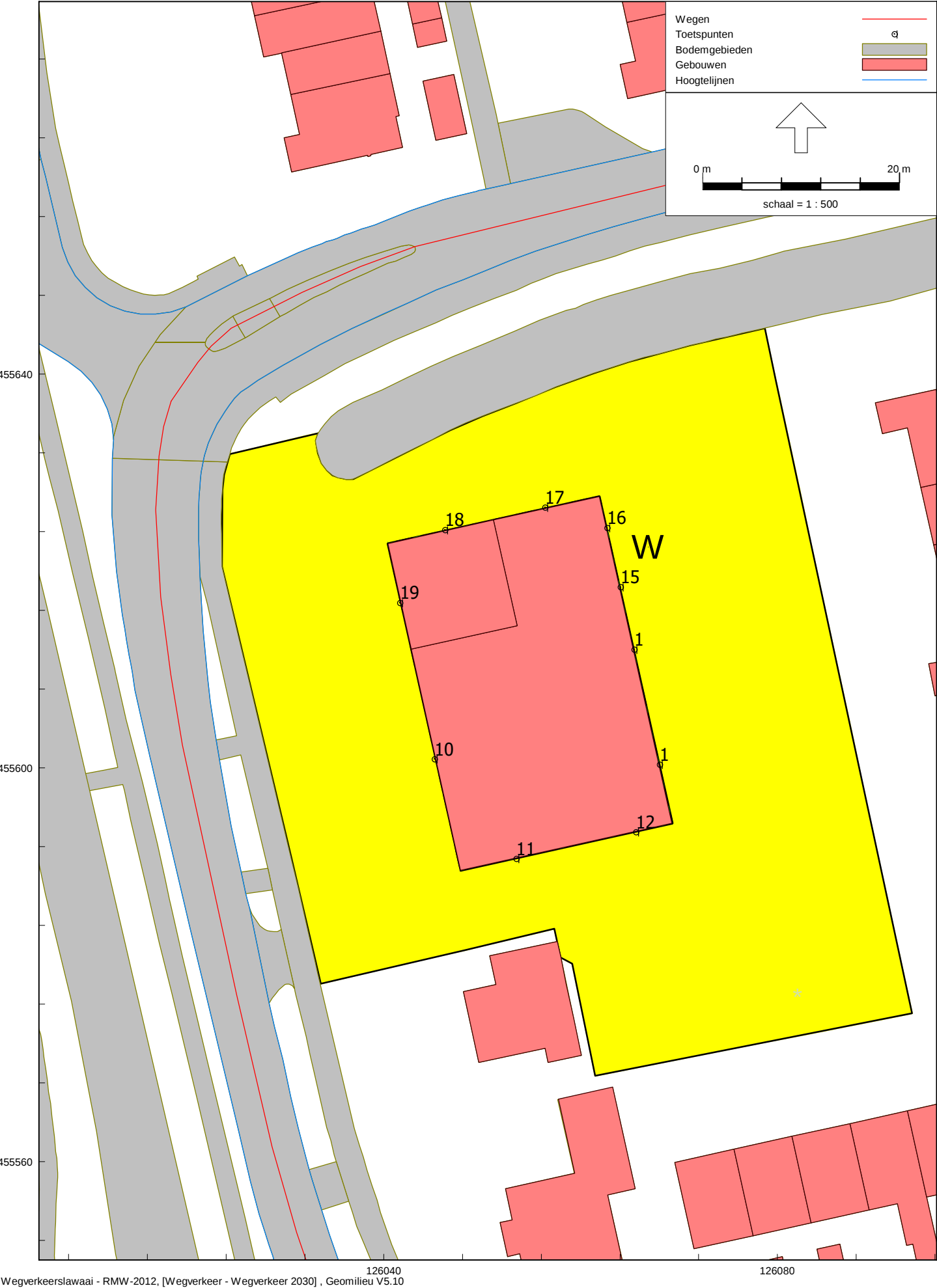
Berekeningsresultaten Rijksweg A12 GPP

De resultaten zijn gereduceerd e artikel 110g gh



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer 2030; incl Rijksweg], Geomilieu V5.10

Berekeningsresultaten cumulatief wegverkeerslawaai inclusief 0 km-wegen en Rijksweg A12
De resultaten zijn gereduceerd e artikel 110g gh



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer 2030] , Geomilieu V5.10

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen

619.108.20

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raadhuislaan_Acacialaan
Groepsreductie: a

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A		1,50	51,94
10_B		4,50	52,89
10_C		7,50	52,89
11_A		1,50	46,76
11_B		4,50	48,06
11_C		7,50	48,18
12_A		1,50	43,44
12_B		4,50	45,10
12_C		7,50	45,30
13_A		1,50	44,11
13_B		4,50	45,72
13_C		7,50	46,47
14_A		1,50	46,03
14_B		4,50	47,72
14_C		7,50	48,17
15_A		1,50	47,19
15_B		4,50	48,81
15_C		7,50	49,11
16_A		1,50	48,67
16_B		4,50	50,08
16_C		7,50	50,28
17_A		1,50	52,65
17_B		4,50	53,86
17_C		7,50	53,92
18_A		1,50	52,97
18_B		4,50	53,94
18_C		7,50	53,97
18_D		10,50	53,85
19_A		1,50	52,60
19_B		4,50	53,31
19_C		7,50	53,29
19_D		10,50	53,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen

619.108.20

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km-wegen
Groepsreductie: a

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A		1,50	39,83
10_B		4,50	41,35
10_C		7,50	41,99
11_A		1,50	33,59
11_B		4,50	34,81
11_C		7,50	36,13
12_A		1,50	26,59
12_B		4,50	27,10
12_C		7,50	28,35
13_A		1,50	29,71
13_B		4,50	30,53
13_C		7,50	31,52
14_A		1,50	29,53
14_B		4,50	30,42
14_C		7,50	31,37
15_A		1,50	28,98
15_B		4,50	29,57
15_C		7,50	30,34
16_A		1,50	26,49
16_B		4,50	25,85
16_C		7,50	26,16
17_A		1,50	40,68
17_B		4,50	42,29
17_C		7,50	42,77
18_A		1,50	42,59
18_B		4,50	44,06
18_C		7,50	44,39
18_D		10,50	44,45
19_A		1,50	42,32
19_B		4,50	43,80
19_C		7,50	44,14
19_D		10,50	44,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen

619.108.20

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2030; incl Rijksweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: G -data
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A		1,50	52,50
10_B		4,50	54,95
10_C		7,50	55,81
11_A		1,50	51,91
11_B		4,50	53,56
11_C		7,50	55,98
12_A		1,50	50,33
12_B		4,50	51,97
12_C		7,50	55,25
13_A		1,50	49,14
13_B		4,50	51,79
13_C		7,50	55,31
14_A		1,50	48,52
14_B		4,50	51,33
14_C		7,50	55,61
15_A		1,50	47,57
15_B		4,50	51,10
15_C		7,50	55,37
16_A		1,50	47,31
16_B		4,50	50,98
16_C		7,50	55,48
17_A		1,50	49,48
17_B		4,50	52,27
17_C		7,50	54,31
18_A		1,50	49,32
18_B		4,50	52,05
18_C		7,50	54,09
18_D		10,50	52,39
19_A		1,50	51,89
19_B		4,50	54,15
19_C		7,50	55,19
19_D		10,50	55,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen

619.108.20

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2030; incl Rijksweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A		1,50	58,46
10_B		4,50	59,87
10_C		7,50	60,20
11_A		1,50	54,94
11_B		4,50	56,42
11_C		7,50	57,91
12_A		1,50	52,54
12_B		4,50	54,17
12_C		7,50	56,48
13_A		1,50	52,22
13_B		4,50	54,36
13_C		7,50	56,85
14_A		1,50	53,02
14_B		4,50	55,14
14_C		7,50	57,61
15_A		1,50	53,53
15_B		4,50	55,71
15_C		7,50	57,82
16_A		1,50	54,59
16_B		4,50	56,52
16_C		7,50	58,40
17_A		1,50	58,50
17_B		4,50	59,96
17_C		7,50	60,45
18_A		1,50	58,87
18_B		4,50	60,11
18_C		7,50	60,53
18_D		10,50	60,12
19_A		1,50	58,95
19_B		4,50	60,06
19_C		7,50	60,36
19_D		10,50	60,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3:
KuiperCompagnons (1 november 2019) Stikstofdepositie-
onderzoek [619.108.20]

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' Harmelen
Opdrachtgever	Gemeente Woerden
Contactpersoon	S. Dikmans
Werknummer	619.108.20
Datum	1 november 2019

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Woerden is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor ontwikkelingen in het bestemmingsplan Raadhuislaan 1 in de kern Harmelen binnen de gemeente Woerden. Voorheen was hier het gemeentehuis van Harmelen gelegen, dat inmiddels is gesloopt. In dit bestemmingsplan wordt de realisatie van 24 appartementen mogelijk gemaakt.

In deze notitie is voor de aanleg- en gebruiksfase van de ontwikkelingen beoordeeld of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstrend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. In dit onderzoek is op basis van objectieve gegevens bepaald of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Het bevoegd gezag zal beoordelen of de bevindingen uit dit onderzoek aanvaardbaar zijn.

Het effect van stikstof op ecosystemen die van nature voedselrijk zijn ondervinden weinig tot geen invloed van stikstofdepositie uit de lucht. Ecosystemen op voedselarme schrale en zandige bodems daarentegen zijn wel gevoelig voor extra stikstof. De beschikbaarheid van stikstof is bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Meestal neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere plantensoorten, zodat de karakteristieke soortensamenstelling in het vegetatietype verandert. De oorspronkelijk aanwezige planten binnen een vegetatietype, of een habitattype, worden grotendeels verdrongen en er ontstaat dan een ander vegetatietype. Verruiging treedt op.

Wanneer het een habitattype betreft waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, kan er sprake zijn van strijdigheid met het aanwijzingsbesluit en de daarbij geformuleerde instandhoudingsdoelen.

De belangrijkste onderzoeksparameter die voor verzuring en vermesting kan zorgen in de Natura 2000-gebieden is stikstofdepositie. Onderzoek naar de ecologische betekenis van stikstofdepositie is relatief nieuw waarbij voor de effectbeoordeling op dit moment nog geen wettelijke basis of een algemeen aanvaarde methodiek voorhanden is. Met betrekking tot de toetsing van de effecten van de ontwikkelingen in dit plan op Natura 2000-gebieden, speelt het begrip 'kritische depositiewaarde' (KDW) een belangrijke rol bij de afweging of al dan niet sprake is van een significant negatief effect. Deze waarde is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden.

Indien de achtergrondwaarde van stikstofdepositie kleiner is dan de KDW van het betreffende habitattype (geen stresssituatie), treedt gezien de aard van de planontwikkeling geen significant negatief effect op.

Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten. Is er wel sprake van een significante bijdrage ter plaatse van overbelaste stikstofgevoelige habitats dan is een passende beoordeling (gekoppeld aan een MER) noodzakelijk.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

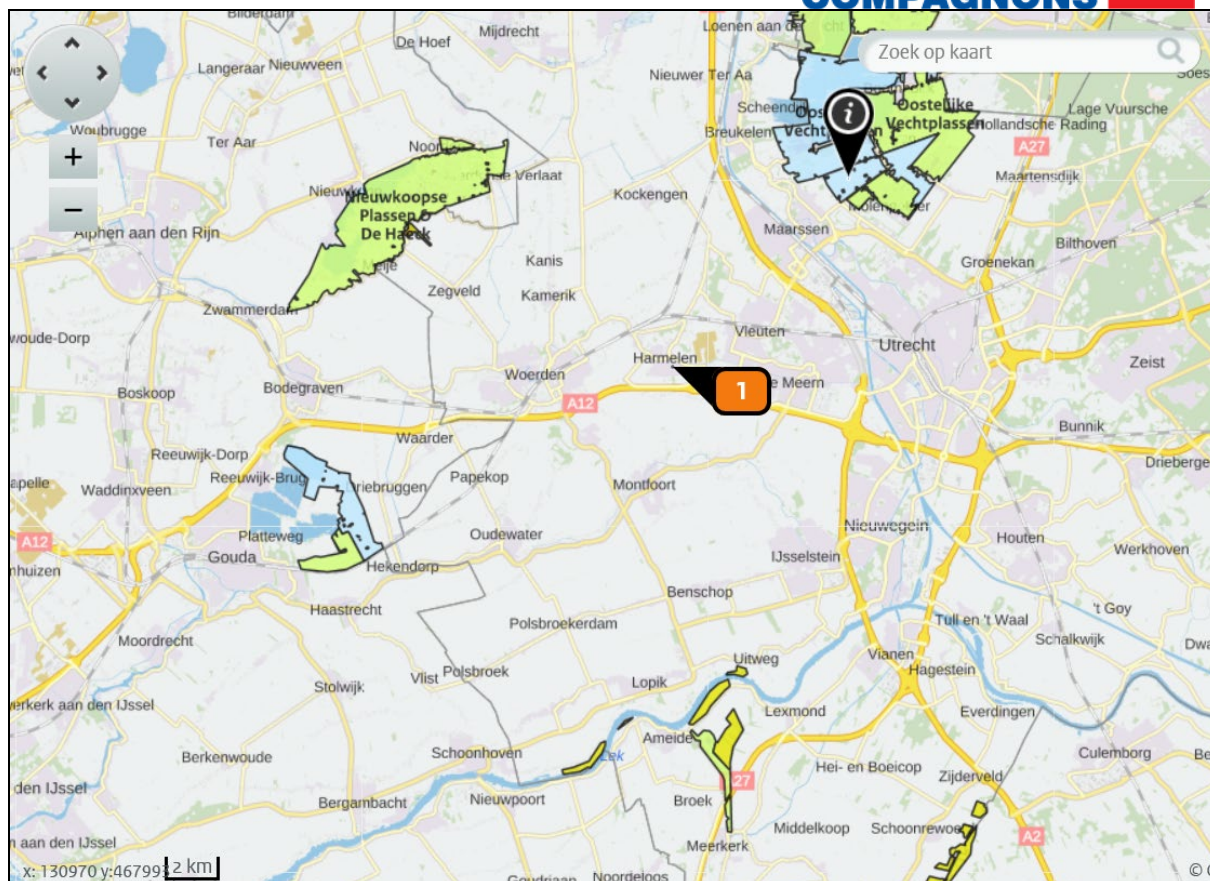
In tabel 1 is de afstand van het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' tot de Natura 2000-gebieden aangegeven.

Tabel 1 : Afstand bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' tot Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Globale afstand [km]	Stikstofgevoelig ja/nee
Oostelijke Vechtplassen	9	ja
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	11	ja
Uiterwaarden Lek	11,5	ja
Zouwenboezem	12	ja
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	13	nee

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen is op een afstand van 9 km van het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' gelegen. Dit is eveneens het meest nabij het bestemmingsplan gelegen Natura 2000-gebied waarbinnen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn. Voor de andere windrichtingen zijn de Natura 2000-gebieden Nieuwkoopse Plassen & De Haack, Uiterwaarden Lek en Zouwenboezem het meest nabij het plan gelegen. Binnen deze Natura 2000-gebieden zijn eveneens stikstofgevoelige habitats aanwezig.

In afbeelding 1 op de volgende pagina is de ligging van het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' (oranje markering) en het dichtsbijzijnde Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (zwarte markering) aangegeven.



Afbeelding 1 : Ligging bestemmingsplan Raadhuislaan 1 ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron Aerial-Calculator)

Op basis van tabel 1 en afbeelding 1 blijkt dat het beschouwde bestemmingsplan op grotere afstand van Natura 2000-gebieden is gelegen. Andere, vanuit de Wet natuurbescherming relevante aspecten zoals bijvoorbeeld geluidhinder, lichthinder, verkeersaantrekkende werking hebben gezien de grote afstand tot de betrokken Natura 2000-gebieden geen invloed. Dit betekent dat voor de ontwikkelingen op deze locatie uitsluitend de stikstofdepositie van belang is.

Uitgangspunten

Om op deze locatie de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen realiseren moeten de bestaande gebouwen worden gesloopt. Dit leidt tot een emissie van stikstof tijdens de sloop en de bouw. Deze fase wordt de aanlegfase genoemd en heeft een tijdelijk karakter. De gebruiksfase is de situatie die optreedt na het in gebruik nemen van de woningen. De aanlegfase en de gebruiksfase zijn beide beschouwd in dit onderzoek.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en, zij het in mindere mate, door het aan- en afrijden van autoverkeer door werknemers en door het halen en brengen van materiaal van en naar de bouwplaats.

In dit stadium van het plan is niet bekend welke bouwonderneming de woningen gaat bouwen. Om deze reden is ook nog niet bekend welke mobiele installaties worden gebruikt wat het vermogen, het bouwjaar en daarmee samenhangend de emissie van stikstof exact zal zijn.

In de afgelopen periode zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar de stikstofemissie tijdens de aanlegfase voor een woningbouwlocatie. Uit een analyse van deze onderzoeken volgt dat een stikstof-

emissie van 10 kg per woning (inclusief de sloop van de bestaande gebouwen) een hoge emissie per woning is. Op grond van de beschouwde onderzoeken bedraagt de emissie voor de sloop en de bouw van een plan met meerdere woningen circa 5 kg per woning. Er zijn onderzoeken voor kritische locaties waar met de inzet van veel elektrisch materiaal een emissie van stikstof van 1 kg per woning en lager is berekend. In dit onderzoek is op basis van een (worstcase) emissie van 10 kg stikstof per woning beoordeeld of een toename van de stikstofdepositie optreedt ter plaatse van de stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden. In totaal is voor de sloop van het bestaande gebouw en de bouw van de 24 appartementen uitgegaan van een totale emissie van stikstof van 240 kilo.

Naast de emissie van mobiele werktuigen op de bouwplaats veroorzaakt ook het verkeer van en naar de bouwplaats tot stikstofemissie. Dit verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator' van januari 2018 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer tot op een afstand van 250 m vanaf de locatie in de berekening betrokken. Vanaf dat punt wordt ervan uitgegaan dat het verkeer op snelheid is gekomen (ook het vrachtverkeer) zodat het niet meer is te onderscheiden van het overige verkeer. Verondersteld is dat het bouwverkeer in zijn geheel is geïntendeerd richting het zuiden via de Raadhuislaan naar de regionale verbindingswegen.

Voor de aanlegfase (sloop en nieuwbouw) is uitgegaan van de aanname van 20 lichte motorvoertuigen, 6 middelzware vrachtwagens en 4 zware vrachtwagens per weekdag. Omgerekend naar een werkdag, de dagen dat de bouwplaats normaal gesproken in bedrijf is, zijn deze aantallen nog een factor 7/5 hoger.

Op jaarbasis (gedurende de gehele sloop- en bouwperiode) is in de berekening uitgegaan van 7.300 lichte motorvoertuigbewegingen per jaar, 2.190 middelzware vrachtwagenbewegingen en 1.460 zware vrachtwagenbewegingen.

Gebruiksfas

Tijdens de gebruiksfas wordt de stikstofemissie naast het aan- en afrijden van autoverkeer naar de woningen veroorzaakt door verbrandingsmotoren. Omdat binnen woningen geen cv-installatie meer wordt geplaatst, veroorzaken woningen nauwelijks meer emissie van stikstofoxiden. In de berekening van de gebruiksfas is voornamelijk wel uitgegaan van een emissie van 1,11 kg N / jaar, welke emissie gangbaar was voor een appartement inclusief cv-installatie. Deze aanpak kan worden gezien als worstcase situatie. Dit leidt voor de 24 woningen tot een emissie van 26,60 kg stikstof per jaar.

De verkeersaantrekkende werking die in dit onderzoek is aangehouden is gebaseerd op de gegevens die in de paragraaf mobiliteit van de toelichting van het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' zijn opgenomen. Uitgangspunt was een verkeersaantrekkende werking van 7,1 voertuigen per woning wat in totaal leidt tot 171 voertuigbewegingen per gemiddelde weekdag. Verder is verondersteld dat van dit totaal aantal voertuigbewegingen 4 vrachtwagens zijn, 2 middelzware en 2 zware vrachtwagens. Ook voor het verkeer in de gebruiksfas is uitgegaan van een afstand van 250 m waarna het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De oriëntatie van het verkeer in de gebruiksfas is in twee gelijke delen verdeeld, over de Raadhuislaan naar het zuiden en over de Acacialaan naar het oosten. Omdat het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' op grote afstand van Natura 2000-gebieden is

gelegen maakt het voor de resultaten van de berekening niet uit welke orientatie van het verkeer wordt aangehouden.

Zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2019. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Berekeningen

Om te kunnen beoordelen of het plan niet significant bijdraagt aan de stikstofdepositie in nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is een berekening in Aeries gemaakt voor de aanleg- en de gebruiksfase. In respectievelijk bijlage 1 en 2 zijn deze Aeries-uitdraaien opgenomen. Op deze uitdraaien zijn de invoergegevens en de resultaten gepresenteerd.

Uit deze berekeningen, voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase, blijkt dat geen sprake is van een waarneembare stikstofdepositie binnen de Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat geen significante gevolgen optreden en dat de instandhoudingsdoelstelling van de omliggende Natura 2000-gebieden niet in gevaar komen.

Conclusies

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase voor de woningbouw binnen het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling betreft de sloop van de huidige gebouwen en de bouw van 24 appartementen.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in de beschouwde Natura 2000-gebieden, op basis van worstcase uitgangspunten tijdens de maatgevende aanlegfase maar ook in de gebruiksfase, geen sprake is van een waarneembare toename van de stikstofdepositie.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: S.M. Klingens MSc

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\619\108\20\3 projectresultaat\milieu\stikstof\03 notitie stikstofdepositie\stikstofdepositieonderzoek bestemmingsplan raadhuislaan 1 harmelen 1 november 2019_concept.doc

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Raadhuislaan 1, 3481CS Harmelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen	S2cmiiMuhYsa	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 oktober 2019, 11:52	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	252,91 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

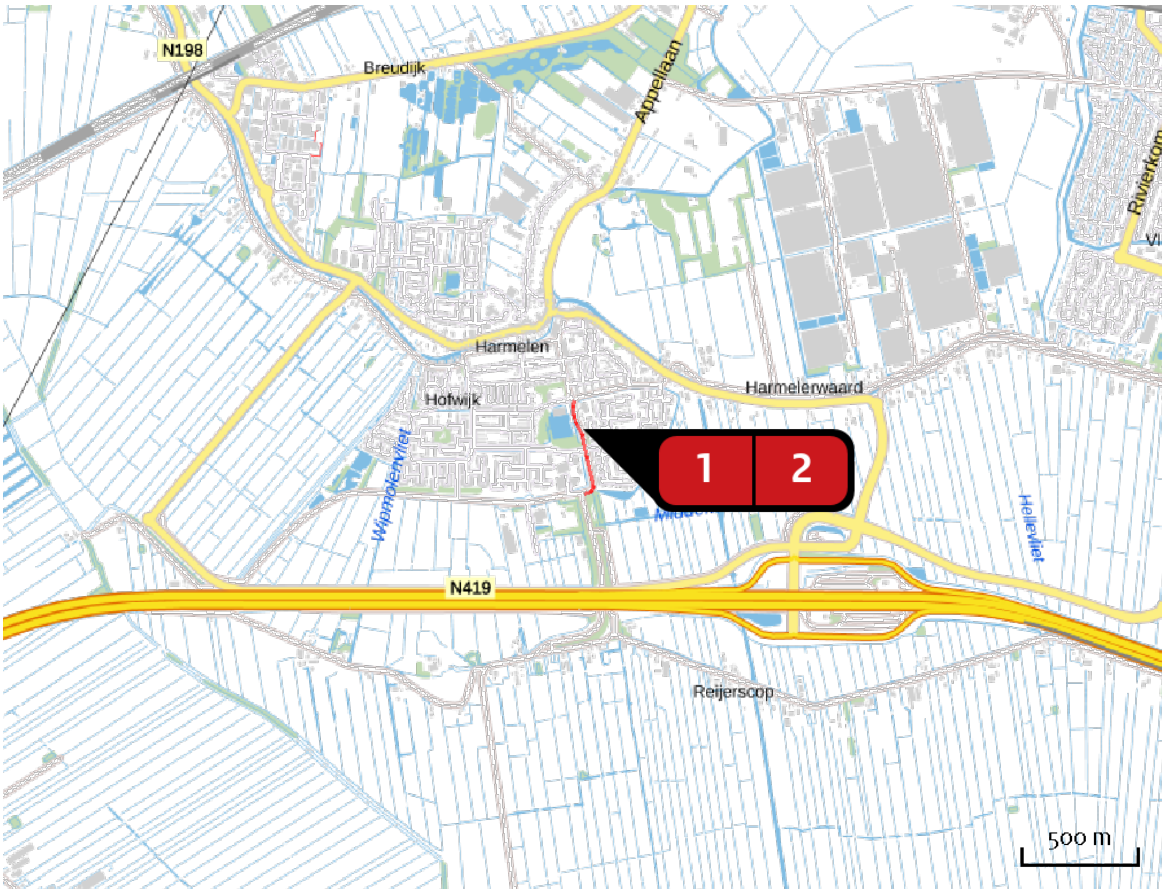
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw van 24 appartementen

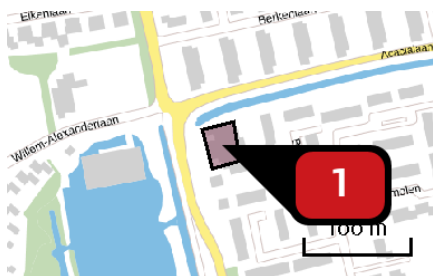
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Raadhuislaan 1 24 appartementen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	240,00 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,91 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Raadhuislaan 1 24
appartementen

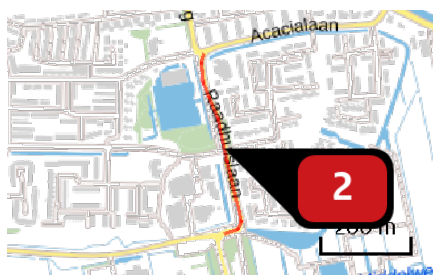
Locatie (X,Y)

126057, 455609

NOx

240,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanlegfase		4,0	4,0	0,0	NOx	240,00 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

126069, 455431

NOx

12,91 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,21 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Raadhuislaan 1, 3481CS Harmelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Raadhuislaan 1 Harmelen	RPFsarbnnT1a	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 oktober 2019, 19:29	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	33.44 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

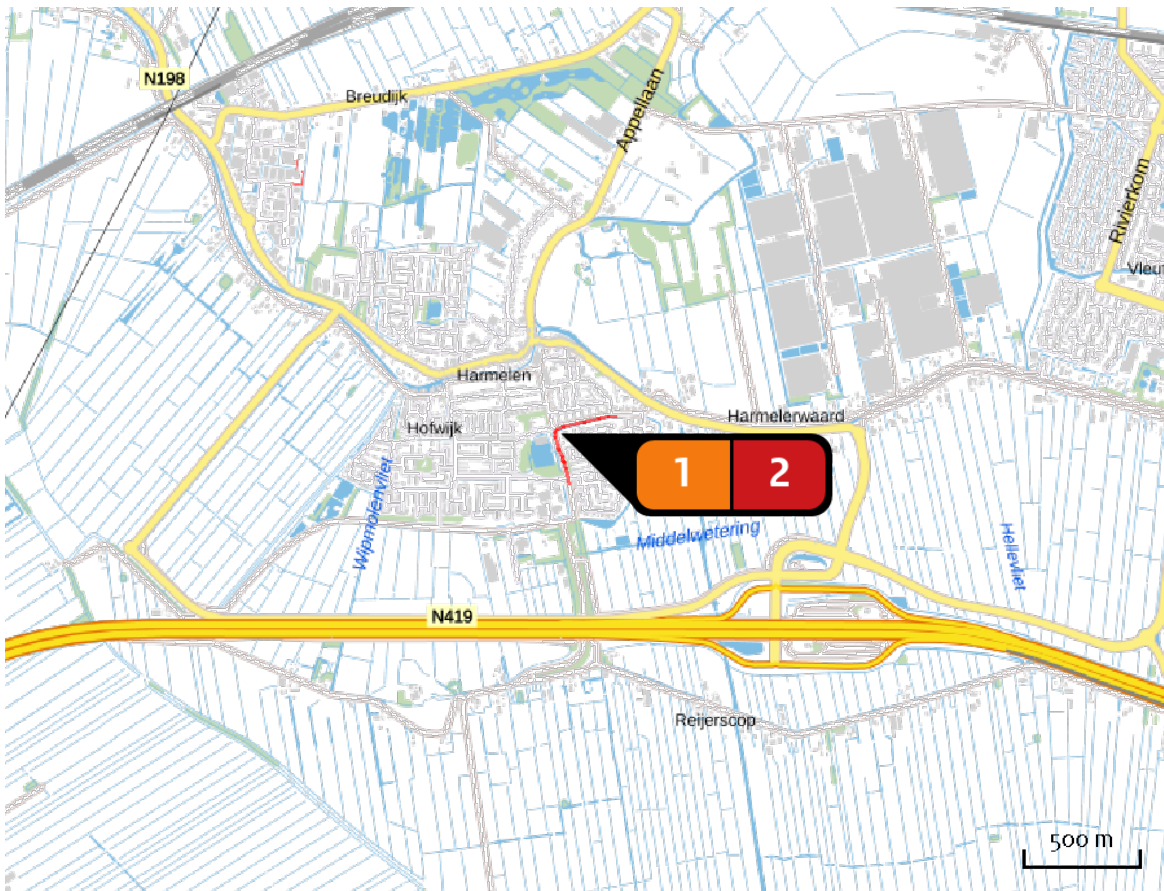
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruik van 24 appartementen

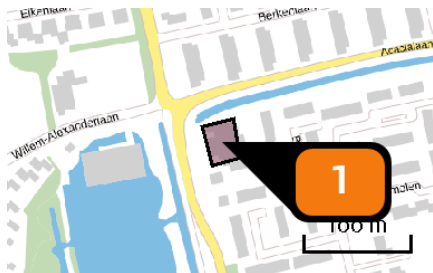
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Raadhuislaan 1 24 appartementen Wonen en Werken Woningen	-	26,60 kg/j
2	 Verkeersproductie planontwikkeling Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Raadhuislaan 1 24 appartementen**
 Locatie (X,Y) **126057, 455609**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **26,60 kg/j**



Naam **Verkeersproductie planontwikkeling**
 Locatie (X,Y) **126027, 455645**
 NOx **6,84 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	84,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 4:
Tauw (9 oktober 2019) Soortgericht onderzoek



Tauw



Nader onderzoek inbreiding, Harmelen

Soortgericht onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming aan Willem Alexanderlaan, Raadhuislaan en Sportpark Triaq

Soortgericht onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

9 oktober 2019



Verantwoording

Titel	Nader onderzoek inbreiding, Harmelen Soortgericht onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming aan Willem Alexanderlaan, Raadhuislaan en Sportpark Triaq
Opdrachtgever	Gemeente Woerden
Projectleider	Saskia Wijte – van der Pols
Auteur(s)	Harm Bolle
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Projectnummer	1269758
Aantal pagina's	12
Datum	9 oktober 2019
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 911
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

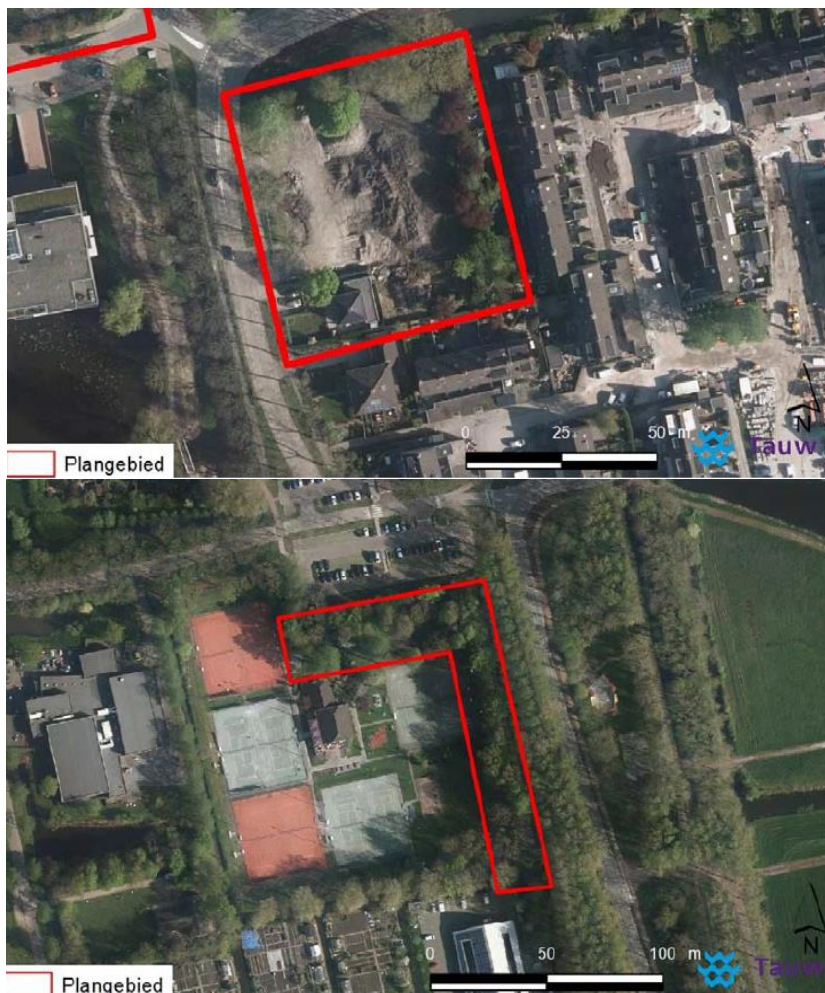
1	Inleiding	4
1.1	Voorgenomen ontwikkeling	5
1.2	Doel nader onderzoek	7
2	Methode.....	7
2.1	Vleermuizen	7
2.2	Rugstreepad.....	7
3	Resultaten en effectbepaling.....	8
3.1	Vleermuizen	8
3.2	Rugstreepad.....	10
3.3	Bomen.....	11
4	Conclusie.....	11
5	Literatuur	12

Bijlage 1	Geplande ontwikkeling en Willem Alexanderlaan, Harmelen
Bijlage 2	Geplande ontwikkeling, sportpark Triaq
Bijlage 3	Boominventarisatie Willem Alexanderlaan, Harmelen

1 Inleiding

Gemeente Woerden is van plan om de volgende drie locaties binnen Harmelen te ontwikkelen. Het gaat om inbreiding in een plangebied aan de Willem Alexanderlaan, aan de Raadhuislaan en in sportpark Triaq (zie figuur 1.1). Tauw heeft eerder in 2019 al een quickscan (met kenmerk R001-1269758MFO-V02-agv-NL) opgeleverd met daarin de te verwachten effecten op beschermde natuurwaarden.





Figuur 1.1 Ligging van de drie plangebieden in Harmelen en in detail van boven naar beneden, plangebied aan de Willem Alexanderlaan, Stadhuislaan en Sportpark Triaq.

1.1 Voorgenomen ontwikkeling

Willem Alexanderlaan

Aan de Willem Alexanderlaan wordt een wijk ontwikkeld met 17 woonhuizen en een complex met 20 tot 24 appartementen. De kaart van de geplande ontwikkeling is opgenomen in Bijlage 1. Tauw heeft deze plannen getoetst aan de Wet natuurbescherming (Tauw, 2019). Hieruit bleek dat negatieve effecten door het plan op verblijfplaatsen van vleermuizen en rugstreeppad niet zijn uitgesloten.

Voor vleermuizen is het te slopen gebouw geschikt als kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Het voorkomen van massawinterverblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is uitgesloten. Voor boombewonende vleermuizen zijn er geschikte bomen aanwezig die kunnen dienen als kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaats.

Het gaat om ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, baardvleermuis en franjestaart. Negatieve effecten op foerageergebieden en vliegroutes door het voornemen zijn niet uitgesloten.

In het plangebied Willem Alexanderlaan wordt in overleg met onder andere de huidige en nieuwe bewoners onderzocht welke bestaande bomen op of nabij de erfgrans kunnen worden gehandhaafd en ingepast in het plan dat voorligt. In deze rapportage is een paragraaf opgenomen die de factoren beschrijft die invloed hebben op deze keuzes.

Raadhuislaan

Inbreidingslocatie Raadhuislaan ligt net ten zuidoosten van de Willem-Alexanderlaan. Tot 2016 stond er bebouwing op deze locatie, welke in dat jaar gesloopt is. Sindsdien bestaat het terrein uit braakliggend terrein. Rondom het terrein staan enkele bomen. Aan de oostrand staan er ook struiken. Op de locatie Raadhuislaan worden in de toekomst woningen ontwikkeld, er wordt een appartementencomplex ontwikkeld waarin tussen 16 en 24 woningen zijn opgenomen. Ook worden er een aantal bomen gekapt op deze locatie. De omvang van de bomenkap is nog niet zeker, wel is het de bedoeling om zoveel mogelijk bomen te sparen.

Er bevinden zich geen gebouwen binnen de inbreidingslocatie Raadhuislaan, waardoor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uitgesloten zijn. De bomen binnen dit plangebied beschikken niet over holten of spleten die als verblijfplaats kunnen dienen voor boombewonende vleermuizen. Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van een foerageergebied voor vleermuizen in combinatie met de plas ten westen en de inbreidingslocatie Willem Alexanderlaan ten noorden. Met het ontwikkelen van de twee inbreidingslocatie gaat mogelijk een wezenlijk deel van dit foerageergebied verloren.

Voor rugstreeppad is het plangebied mogelijk geschikt als voortplantings- en overwinteringshabitat. Door de braakliggende grond en de aanwezigheid van enkele tijdelijke poelen zijn negatieve effecten op rugstreeppad niet uitgesloten.

Sportpark Triaq

De gemeente Woerden is van plan een kinderdagverblijf te realiseren in dit plangebied. Hiervoor worden circa 15 bomen gekapt en wordt mogelijk ondergroei verwijderd. Daarnaast wordt een gebouw ontwikkeld en een circa 16 bomen geplant. In bijlage 2 is een kaart van de geplande ontwikkeling opgenomen.

Gezien er geen gebouwen worden gesloopt, zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten uitgesloten. De ontwikkeling heeft mogelijk wel effect op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen door de kap van bomen met potentieel geschikte holten. Het gaat om zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, baardvleermuis, franjestaart, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Voor ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis gaat het ook om winterverblijfplaatsen. Negatieve effecten op foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen door kap van bomen zijn uitgesloten gezien er slechts enkele bomen worden gekapt en een bomenrij blijft bestaan die voldoende dekking geeft. Negatieve effecten op vliegroutes en foerageergebieden door een toename in kunstlicht zijn niet uitgesloten.



1.2 Doel nader onderzoek

De voorgaande resultaten waren aanleiding voor het uitvoeren van nader soortgericht onderzoek. Tauw heeft in 2019 soortgericht onderzoek uitgevoerd om de functie van de plangebieden voor vleermuizen en rugstreeppad te bepalen. Dit rapport doet verslag van dit nader onderzoek.

2 Methode

2.1 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuizenprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017). Dit is gedaan met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme en de frequentie kan worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt daarnaast gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds.

Om verblijfplaatsen in kaart te brengen hebben twee ervaren ecologen door de deelgebieden gelopen en gepost. Bij het rondlopen is gekeken naar vleermuisactiviteit en vleermuisgedrag.

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met september. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen met bijbehorende foerageergebieden en routes tussen deze plekken. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen. In tabel 2.1 zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven. Het veldwerk is sterk weersafhankelijk en is alleen bij gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Dit houdt voor vleermuizen in dat er geen of weinig neerslag is en niet te veel wind

2.2 Rugstreeppad

Het onderzoek van rugstreeppad richt zich op het waarnemen van de roep of kooractiviteit van rugstreeppadden in het voortplantingsbiotoop. Het ecologisch onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven onderzoeksinspanning als benoemd in het kennisdocument rugstreeppad (BIJ12, 2017). Hiervoor zijn drie inventarisatiemomenten uitgevoerd in de periode 15 april tot en mei en 15 juni tot begin augustus. Het onderzoek vond 's avonds plaatst, vanaf één uur na zonsondergang tot 02:00 uur óf voor zonsondergang, bij de juiste weersomstandigheden (droog, weinig wind, relatief warme avond/nacht).



Tabel 2.1 Veldbezoeken voor de nader onderzoeken, VM = vleermuis en RSP= rugstreeppad.

Datum bezoek	Soort	Locatie	Weersomstandigheden
18 mei 2019, 21:20 – 23:50	VM & RSP	WA laan, RSP Raadhuislaan	Bewolkt, droog, windkracht 3, circa 16 graden Celsius
6 juni 2019, 21:45 – 00:15	VM	Alle locaties	Helder, droog, windkracht 1, circa 13 graden Celsius
27 juni 2019, 02:00 – 05:00	VM & RSP	WA laan, RSP Raadhuislaan	Bewolkt, droog, windkracht 3, circa 16 graden Celsius
6 juli 2019, 02:30 – 05:30	VM	Raadhuislaan & Triaq	Licht bewolkt, droog, windkracht 1, circa 13 graden Celsius
17 augustus 2019, 0:30 – 02:30	VM	WA laan	Bewolkt, droog, windkracht 3, circa 17 graden Celsius
19 augustus 2019, 22:00 – 0:00	VM	Raadhuislaan & Triaq	Bewolkt, droog, windkracht 2, circa 15 graden Celsius
9 september 2019, 21:45 – 23:45	VM	Alle locaties	Helder, droog, windkracht 1, circa 9 graden Celsius
23 juli 2019, 01:00 – 02:00	RSP	Raadhuislaan	Half bewolkt, droog, windkracht 1, circa 20 graden Celsius

3 Resultaten en effectbepaling

3.1 Vleermuizen

Willem Alexanderlaan

Er zijn tijdens de voorjaarsbezoeken geen verblijfplaatsen van vleermuizen in het te slopen gebouw aangetroffen. Ook in de aanwezige bomen en vleermuiskasten zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het voornemen heeft geen negatief effect op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Langs de houtwal ten westen van het gebouw in het plangebied zijn tijdens twee van de vijf veldbezoeken rond de 10 tot 15 tijdelijk foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Daarnaast zijn enkele passerende laatvliegers en een enkele ruige dwergvleermuis aangetroffen. Het plangebied wordt door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Dit is geen essentieel foerageergebied gezien het kleine areaal van het plangebied en door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied. Zo zijn het Koningspark, het park langs Groenendaal en de bosschages in het verlengde van de Raadhuislaan geschikt als foerageergebied en bereikbaar voor vleermuizen. Negatieve effecten op essentieel foerageergebied van vleermuis zijn daarmee uitgesloten.

De gewone dwergvleermuizen gebruiken de houtwal ten westen van het gebouw als vliegroute richting de plas in het Koningspark ten zuiden van het plangebied. Op andere locaties binnen het plangebied zijn ook sporadische foeragerende of passerende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Door de aantallen waargenomen vleermuizen is er sprake van een essentiële vliegroute langs de houtwal.

Op deze locatie worden huizen ontwikkeld waardoor de houtwal deels wordt gerooid. Hierdoor ontstaat er een gat van circa 35 meter in de vliegroute van de gewone dwergvleermuizen. Het is uitgesloten dat het voornemen een negatief effect heeft op de aanwezige vliegroute. Vleermuizen komen vanuit de wijk ten noorden van het plangebied waar meerdere stukken van circa 20 – 35 meter overbruggd worden zonder begroeiing.

Het plangebied is in de toekomstige situatie niet anders en blijft daarom geschikt om als vliegroute te fungeren. Daarop volgt dat het gat wat ontstaat overbrugbaar is en de vliegroute zijn functie blijft behouden.

In de toekomstige situatie is er een toename van verlichting in het plangebied door de aanwezigheid van woonhuizen. Ten noorden van het plangebied zijn huizen, straatverlichting en infrastructuur aanwezig waar de gewone dwergvleermuis zich verplaatst, de gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen vanuit de noordelijke richting naar het zuiden. Doordat de situatie qua verlichting in het plangebied veranderd naar de situatie die ten noorden van het plangebied al aanwezig is en vleermuizen de wijk ten noorden ook gebruiken als vliegroute is een negatief effect door toename van verlichting op de vliegroute en foerageergebied uitgesloten. De doorgang richting het Koningspark voor vleermuizen door het plangebied blijft aanwezig en geschikt in het plangebied. Daarnaast blijven de bomenrijen langs de Willem Alexanderlaan en de Kerkweg zo veel als mogelijk gehandhaafd en geschikt voor vleermuizen om langs te vliegen. Wellicht dat er een enkele boom gekapt zal worden maar de bomenrij blijft behouden. Deze bomenrijen zijn aaneengesloten en vormen een potentiële vliegroute vanaf de bebouwing ten noorden van het plangebied naar de potentiële foerageergebieden ten zuiden van het plangebied.

In de toekomstige situatie zal de verlichting niet dusdanig veranderen dat deze een negatief effect heeft op de vliegroute of foerageergebied. Tijdens de ontwikkeling kan dit mogelijk wel het geval zijn door het gebruik van bouwverlichting. Maatregelen zijn tijdens de ontwikkeling nodig om negatieve effecten te voorkomen, deze bestaan uit de volgende punten:

- In de periode van maart tot en met september moet bouwverlichting worden aangepast door middel van het afstellen van armaturen
- Kunstlicht mag in deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst niet uitschijnen naar groenstructuren in het gebied zoals bomen en bosschages

Negatieve effecten op verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes zijn uitgesloten. Maatregelen tijdens de bouw zijn nodig om effecten te voorkomen op vliegroutes en foerageergebieden. Dankzij deze maatregelen wordt de wet niet overtreden en is er geen ontheffing nodig.

Raadhuislaan

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is uitgesloten. Door de afwezigheid van gebouwen en geschikte bomen in het plangebied zijn verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten. In het plangebied zijn gedurende de voorjaarsbezoeken constant foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Het gaat slechts om enkele vleermuizen in de voorjaarsbezoeken en circa 2 gewone dwergvleermuizen tijdens de najaarsbezoeken. Het gebied vervult daarom de functie van foerageergebied voor enkele individuen. De ontwikkeling omvat de kap van op het perceel aanwezige bomen. De omvang hiervan is nog niet bekend. Mogelijk gaat het slechts om 1 boom. Het foerageergebied gaat daarom niet of slechts beperkt verloren. Echter gelet op het kleine areaal en het gebruik gaat het niet om essentieel foerageergebied.

In de omgeving van het plangebied is bovendien voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals de bosschages en waterpartijen langs de Acacialaan, het Koningspark, het park langs Groenendaal en de bosschages in het verlengde van de Raadhuislaan. Negatieve effecten door de ontwikkeling van het plangebied en de kap van de aanwezige bomen en bosschages zijn uitgesloten. Ontheffing is niet vereist.

Sportpark Triaq

Er worden geen gebouwen gesloopt, effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn uitgesloten. Wel worden enkele bomen binnen het plangebied gekapt. Tijdens de veldbezoeken zijn geen verblijfplaatsen in bomen van vleermuizen aangetroffen. Tijdens de veldbezoeken is de aanwezigheid van een vliegroute in het plangebied uitgesloten. Het gebied fungeert wel als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis. In de voorjaarsbezoeken zijn er slechts enkelen gezien, in de najaar bezoeken zijn tussen de 4 en 10 gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Het gebied blijft ondanks de ontwikkeling geschikt als foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen gezien de aanwezige bosschages en bomen grotendeels worden behouden en er een aaneengesloten bomenrij aanwezig blijft. Voor de herinrichting van het sportpark worden circa 5 lantaarnpalen geplaatst. Om negatieve effecten te voorkomen zijn maatregelen nodig. De maatregelen bestaan uit de volgende punten;

- De nieuwe lantaarnpalen mogen geen kunstlicht uitschijnen richting groenstructuren zoals de bomen en bosschages in het plangebied
- Armaturen van nieuw te plaatsen lantaarnpalen moeten worden afgesteld om dit te voorkomen
- Tijdens de bouw van het kinderdagverblijf moet in de periode van maart tot en met september moet bouwverlichting worden aangepast door middel van het afstellen van armaturen
- Kunstlicht mag in deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst niet uitschijnen naar groenstructuren in het gebied zoals bomen en bosschages

Negatieve effecten op verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes zijn uitgesloten. Maatregelen tijdens de bouw en de toekomstige situatie zijn nodig om effecten te voorkomen op foerageergebieden. Dankzij deze maatregelen wordt de wet niet overtreden en is er geen ontheffing nodig.

3.2 Rugstreeppad

Onderzoek naar de aanwezigheid van rugstreeppad is alleen uitgevoerd aan de Raadhuislaan, in de overige deelgebied is de aanwezigheid van op voorhand uitgesloten. Tijdens veldbezoeken is gericht gezocht op rugstreeppad, er zijn geen aanwijzingen gevonden van de aanwezigheid van rugstreeppad. Er is daarnaast ook geen geschikt voortplantingshabitat aangetroffen tijdens de bezoeken in het voorjaar, tijdens de natuurtoets (Tauw, 2019) was dit wel het geval. De tijdelijke poelen die destijds aanwezig waren zijn tijdens de veldbezoeken opgedroogd en daarmee ongeschikt als voortplantingshabitat. In de overige gebieden is de aanwezigheid van rugstreeppad op voorhand uitgesloten (Tauw, 2019).

Het voorkomen van rugstreeppad in het plangebied is daarmee uitgesloten. Negatieve effecten door de geplande ontwikkeling zijn daarom ook uitgesloten, ontheffing is niet vereist.



3.3 Bomen

Voor het plangebied Willem Alexanderlaan wordt in samenspraak met omwonende besloten welke bomen in een deel van het plangebied behouden blijven. Het gaat om de bomen langs de noordelijke erfgrens.

De bomen langs de Kerkweg en de Willem Alexanderlaan worden vanuit de eerdere planvorming al zo veel mogelijk behouden, van belang is dat hier de bomenrij niet wordt onderbroken om geschikt te blijven als potentiële vliegroute voor vleermuizen. Aan de Kerkweg kan een deel van de bosschage worden gekapt zolang er een aaneengesloten bomenrij aanwezig blijft. Als deze onderbroken worden is mogelijk nader onderzoek nodig naar geschiktheid als vliegroute voor vleermuizen.

Aan de hand van de bomeninventarisatie (zie bijlage 3) is bekend welke bomen er op de noordelijke erfgrens aanwezig zijn. Van deze bomen wordt globaal beschreven wat van belang kan zijn om keuzes te maken om bomen te behouden of niet. Dit is puntsgewijs beschreven:

- In het algemeen kan worden gesteld dat inheemse boomsoorten de biodiversiteit binnen een gebied meer kansen geven dan uitheemse soorten (opgenomen in bijlage)
- De aanwezigheid van holten in bomen kan belangrijk zijn voor vleermuizen, vogels en eekhoorn. De aanwezigheid van holten in bomen kan positief zijn voor de plaatselijke biodiversiteit
- Eikensoorten hebben het risico dat de eikenprocessierups zich vestigt, dit geeft een mogelijkheid tot overlast gezien de eikenprocessierups in de omgeving van Harmelen bekend is
- Gewone es heeft het risico om aangetast te worden door de essentaksterfte, een schimmel waarvan de boom niet herstelt. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat in de toekomst de bomen mogelijk alsnog verwijderd moeten worden wegens de veiligheid

4 Conclusie

Gemeente Woerden is van plan om drie locaties te ontwikkelen in Harmelen. Het gaat om een plangebied aan de Willem Alexanderlaan, de Raadhuislaan en op Sportpart Triaq. Tauw heeft een natuuronderzoek uitgevoerd, gevolgd door nader onderzoek naar verblijfplaatsen van en essentiële functies van vleermuizen en rugstreeppad.

Uit onderzoek is gebleken dat het voornemen geen negatieve effecten heeft op essentiële functies of leefgebieden van rugstreeppad. De ontwikkeling heeft ook geen negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen. Om negatieve effecten op vliegroutes en foerageergebieden van gewone dwergvleermuis te voorkomen zijn maatregelen tijdens de ontwikkeling en in de toekomstige situatie nodig. Negatieve effecten op beschermde verblijfplaatsen en functies van niet onderzochte vleermuizen zijn op voorhand uitgesloten.

Ontheffing

Het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Utrecht is niet noodzakelijk omdat er geen negatieve effecten zijn op beschermde soorten of omdat deze voorkomen kunnen worden door het nemen van maatregelen.

Maatregelen

Het plangebied aan de Willem Alexanderlaan herbergt een vliegroute voor vleermuizen. Het is van belang dat tijdens de werkzaamheden maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen. Het plangebied in sportpark Triaq herbergt een foerageergebied voor vleermuizen. Het is van belang dat tijdens de werkzaamheden en in de toekomstige situatie maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen.

De maatregelen tijdens de bouw in de Willem Alexanderlaan en sportpark Triaq bestaan uit de volgende punten:

- In de periode van maart tot en met september moet bouwverlichting worden aangepast door middel van het afstellen van armaturen
- Kunstlicht mag in deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst niet uitschijnen naar groenstructuren in het gebied zoals bomen en bosschages

Voor de toekomstige situatie in sportpark Triaq gelden maatregelen voor de te plaatsen lantaarnpalen. Het gaat om de volgende punten;

- De nieuwe lantaarnpalen mogen geen kustlicht uitschijnen richting de bosschages in het plangebied
- Armaturen van nieuw te plaatsen lantaarnpalen moeten worden afgesteld om dit te voorkomen

Naast maatregelen ten gunste van vleermuizen moet in alle plangebieden, zoals geconcludeerd in de natuurtoets (Tauw, 2019) ook rekening worden gehouden met algemene broedvogels tijdens de aanlegfase. Wanneer deze maatregelen voor vleermuizen en algemene broedvogels worden genomen zijn negatieve effecten door het voornemen op beschermde soorten uitgesloten.

5 Literatuur

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.

Tauw, 2019. Natuurtoets inbreidingslocaties Harmelen, d.d. 5 april 2019, met kenmerk R001-1269758MFO-V01-agv-NL.

Tauw, 2019. Bomeninventarisatie Harmelen, gemeente Woerden, d.d. 7 mei 2019, met kenmerk R002-1269758DYH-V01-efm-NL

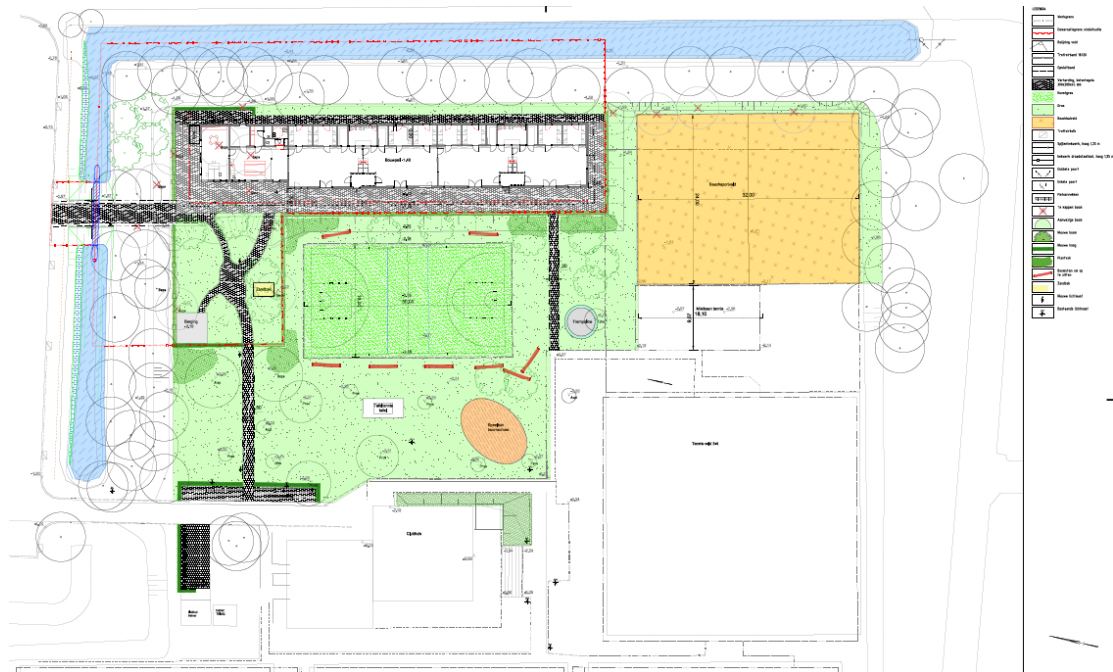
Bijlage 1 Geplande ontwikkeling en Willem Alexanderlaan, Harmelen

INTEGRAAL PLAN WA-laan



Bijlage 2

Geplande ontwikkeling, sportpark Triaq





Bijlage 3 Boominventarisatie Willem Alexanderlaan, Harmelen



Nr.	Type houtopstand	Boomsoort	(Gemiddelde) stamdiameter (in cm) op 1.30 m+mv	(Gemiddelde) boomhoogte (in m)	Aantal bomen in rij / Oppervlakte Areal (m2)	Conditie	Opmerkingen
89	Individuele boom	Den	45	12	n.v.t.	Voldoende	Niet bekend
90	Individuele boom	Iep	34	12	n.v.t.	Goed	Inheems
91	Individuele boom	Gewone es	36	12	n.v.t.	Voldoende	Inheems
92	Individuele boom	Populier	54	16	n.v.t.	Goed	Inheems
93	Individuele boom	Moerascypres	84	20	n.v.t.	Goed	Uitheems
94	Individuele boom	Zomereik	43	14	n.v.t.	Voldoende	Inheems
95	Individuele boom	Zomereik	48	14	n.v.t.	Voldoende	Inheems
96	Individuele boom	Zomereik	45	14	n.v.t.	Voldoende	Inheems
97	Individuele boom	Gewone es	27	12	n.v.t.	Voldoende	Inheems
98	Individuele boom	Populier	128	18	n.v.t.	Voldoende	Inheems
99	Individuele boom	Zomereik	59	18	n.v.t.	Goed	Inheems
100	Individuele boom	Noorse esdoorn	34	14	n.v.t.	Voldoende	Inheems

Bijlage 5:
Nota van beantwoording inspraakreacties
bestemmingsplan Raadhuislaan



Nota van beantwoording inspraakreacties bestemmingsplan Raadhuislaan

**Team Ruimtelijke plannen
Januari 2020**

Nota van beantwoording inspraakreacties

Inleiding

De locatie van het voormalige gemeentehuis in Harmelen wordt ontwikkeld als woningbouwlocatie. Het plan is om 16 tot 24 koopappartementen te realiseren in de categorieën betaalbaar, middelduur en duur. Hiervoor is een voorontwerp bestemmingsplan gemaakt.

Op 17 juli 2019 hebben Burgemeester en Wethouders bekend gemaakt in de Woerdens Courant dat het voorontwerp bestemmingsplan Raadhuislaan 1 gedurende zes weken ter inzage ligt. Het bestemmingsplan lag ter inzage van 18 juli tot en met 28 augustus 2019. Ook is het digitale bestemmingsplan met de bijbehorende stukken op de websites www.woerden.nl en www.ruimtelijkeplannen.nl geplaatst. Binnen de genoemde termijn heeft een ieder inspraakreacties naar voren kunnen brengen.

Informatie en inloopavond

Op 23 mei 2019 was een bijeenkomst voor omwonenden in Het Wapen van Harmelen. Op 24 juni was een inloopavond in H20 in Harmelen waar iedereen de plannen kon bekijken en waarbij er gelegenheid was voor het stellen van vragen.

Vooroverleg

Op 16 juli 2019 zijn de vooroverlegpartners in het kader van een vooroverleg, art. 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), in de gelegenheid gesteld om een advies uit te brengen over het voorontwerpbestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' te Harmelen. In het kader van het vooroverleg is het plan doorgestuurd naar de volgende partijen:

- A. Veiligheidsregio Utrecht;
- B. Dorpsplatform Harmelen;
- C. Provincie Utrecht;
- D. De Stichtse Rijnlanden Hoogheemraadschap

Hierna volgt een overzicht van de ingekomen reacties met daarbij de inhoudelijke reactie.

Nr.	Vooroverlegreactie
D	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR)
D.1	Digitale watertoets <i>Er is voor deze ontwikkeling geen digitale Watertoets uitgevoerd. In dit stadium is dat niet meer nodig maar dat is in het vervolg wel gewenst.</i>
	Reactie Het klopt dat er in het kader van het voorontwerp bestemmingsplan nog geen digitale Watertoets is uitgevoerd. Ten tijde van het opstellen van het ontwerp bestemmingsplan wordt de digitale watertoets uitgevoerd. De watertoets en de waterparagraaf worden aan het Hoogheemraadschap voorgelegd.
D.2	Watersysteem <i>Het watersysteem is niet opgenomen in de toelichting. Hierdoor ontbreekt bijvoorbeeld de primaire watergang direct ten noorden van het plangebied. Deze primaire watergang heeft een beschermingszone die nu nog niet genoemd wordt in het plan.</i>
	Reactie De watergang is in de verbeelding bij het ontwerp bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is de watergang beschreven in de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan.
D.3	Watercompensatie <i>Er wordt gesproken dat compensatie voor toename verharding niet nodig is omdat het bestemmingsplan nu ook al ruimte laat voor een hoog verhardingspercentage. Toch wordt geadviseerd, geheel in lijn met het beleid van de gemeente Woerden, om maatregelen te nemen om wateroverlast tegen te gaan.</i>
	Reactie De gemeente Woerden gaat voor de inrichting van de openbare ruimte uit van een (piek)bui van 80 mm/uur. Het uitgangspunt is dat de openbare ruimte een piekbui van 80 mm moet kunnen weerstaan zonder dat er schade ontstaat. Dat betekent dat de inrichting van de openbare ruimte zodanig moet zijn dat water direct op het oppervlaktewater en/of via een HWA wordt afgevoerd en dat, wanneer dat niet snel genoeg kan, het water op straat kan worden opgevangen zonder dat het de huizen in stroomt. Dit haakt weer aan op de noodzakelijke vloerpeil van de woningen ten opzichte van de kruin van de weg (dat vloerpeil moet 20 cm hoger liggen). In de planuitwerking dient hier rekening mee gehouden te worden. In het kader van de omgevingsvergunning wordt dit aspect getoetst.
D.4	Vernieuwd plan <i>Verzocht wordt om een vernieuwd concept voor te leggen voordat het als ontwerpbestemmingsplan ter inzage gaat.</i>
	Reactie De watertoets en de waterparagraaf worden aan het Hoogheemraadschap voorgelegd.

Inspraakreactie

De gemeente heeft in totaal één inspraakreactie ontvangen. De inspraakreactie is binnen de daarvoor gestelde termijn tijdig ingediend of toegezonden en is hierdoor ontvankelijk.

Nr.	Inspraakreactie
	Inspreker
1.1	Ruimtelijk kader <i>In hoofdstuk 3 van het voorontwerp bestemmingsplan, 'Ruimtelijk kader', onder kopje 'Vitale dorpen en steden', wordt geschreven: 'binnenstedelijke ontwikkeling is mogelijk zonder de leefbaarheid en de sociale kwaliteit van de leefomgeving aan te tasten. En 'In de kleinere kernen verdient de leefbaarheid bijzondere aandacht.' Inspreker stelt dat hier voor wat betreft de plannen aan de Raadhuislaan volstrekt aan voorbij wordt gegaan.</i>
	Reactie

	Kwaliteit bij binnenstedelijke ontwikkelingen is van belang, echter, wat die kwaliteit moet zijn is locatie-afhankelijk. Belangrijke vraag daarbij is in hoeverre de omgeving (fysiek, sociaal, economisch) aansluit bij de vraag van de bewoners en gebruikers nu en in de toekomst. Dit betekent rekening houden met demografische ontwikkelingen als vergrijzing, ontgroening en (lokale) krimp. De voorgenomen ontwikkeling is voorzien in op een binnenstedelijke locatie en betekent een kwaliteitsimpuls ter plaatse. In de Ruimtelijke Structuurvisie Woerden staat dat er een vraag is naar appartementen. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de ambitie van de gemeente om (binnenstedelijk) appartementen te realiseren zoals benoemd in de woonvisie. De voorgenomen ontwikkeling voorziet hiermee in zowel de kwantitatieve als in de kwalitatieve behoefte.
1.2	Privacy en woongenot <i>Inspreker geeft aan dat gelet op privacy en woongenot van omwonenden de locatie van de Raadhuislaan niet geschikt is.</i>
	Reactie De vermindering van de privacy wordt met het planvoornemen zo beperkt mogelijk gehouden. Het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan was veel ruimer. Het bouwvlak ligt bovendien zo ver mogelijk van de bestaande woningen en is zoveel mogelijk in noord-westelijke richting gesitueerd aan de bestaande ontsluitingswegen. Bij de situering van het bouwvlak is zo veel mogelijk rekening gehouden met de belangen van alle omwonenden en andere betrokkenen en wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. Ten opzichte van de planologische mogelijkheden, is er geen sprake van verslechtering van het uitzicht. Ook van onaanvaardbare aantasting van de woonomgeving zoals privacy is dan ook geen sprake. Tevens geeft meerdere jurisprudentie van de Raad van State aan dat er geen recht is op blijvend vrij uitzicht. Het gaat om een normale woningbouwontwikkeling op aanvaardbare afstand van de bestaande bebouwing en tuinen. Het planvoornemen leidt niet tot een onaanvaardbare aantasting van de privacy en woongenot van omwonenden.
1.3	Alternatieve locaties <i>Inspreker verzoekt alternatieve locaties te onderzoeken, zoals:</i> • <i>Ruil met voorlopige plannen aan de Willem Alexanderlaan</i> • <i>Locatie van de Protestantse kerk de Open Poort aan de Hendriklaan 1 in plaats van met Willem Alexanderlaan 2</i>
	Reactie De locaties Willem Alexanderlaan 2, 4 en 6 en de Raadhuislaan 1 is een gebiedsontwikkeling waarin er een mix van verschillende woningtypes en prijsklassen gerealiseerd worden met onder andere sociale huur, verschillende prijsklassen koop en gelijkvloerse woningen. Op de Raadhuisllocatie en de Willem Alexanderlaan 2 zijn kleinschalige appartementengebouwen gepland. Voor de Raadhuisllocatie is gekozen voor koopwoningen en op de Willem Alexanderlocatie voor sociale huurwoningen en middeldure huurwoningen. Het plan op de Willem Alexanderlaan voorziet in circa 40 woningen waarbij de dichtheid op de hoek Kerkweg - Willem Alexanderlaan hoger is omdat deze locatie gelegen is aan de hoofdstructuur van het dorp (op de kruising met een belangrijke weg naar de dorpskern). Het is logisch om hier meer hoogte en massa toe te staan. Ditzelfde geldt voor de Raadhuislaan. Daarnaast is het van belang dat er gelijkvloerse woningen gerealiseerd worden nabij het centrum. De locatie Open Poort ligt veel verder van het centrum. Deze locatie is nog niet in ontwikkeling. Gezien het toekomstige gebrek aan bouwlocaties in Harmelen en de grote woningbehoefte, zullen alle mogelijke woningbouwlocaties benut worden.
1.4	Definitieve aantallen <i>Inspreker vraagt in hoeverre het zeker is dat aan de Raadhuislaan volstaan kan worden met 20 appartementen, ook in relatie tot de diverse wijzigingen in soort en aantallen woningen op de Willem Alexanderlaan.</i>
	Reactie

	Het daadwerkelijke aantal wordt bepaald door de grootte van de appartementen en of voldaan kan worden aan de parkeernorm. Er is voor dit plan nog geen stedenbouwkundige uitwerking. Als de appartementen relatief klein zijn kunnen er meer in, bij grotere appartementen passen er minder op de locatie. Het bestemmingsplan laat de bouw van maximaal 24 appartementen toe. Deze moeten passen binnen het bouwvlak zoals aangegeven op de verbeelding en er mag niet hoger gebouwd worden dan 10 respectievelijk 13 meter.
1.5	Parkeergarage <i>Inspreker verzoekt om de mogelijkheid van een parkeergarage te onderzoeken.</i>
	Reactie Op de locatie van het voormalige gemeentehuis van Harmelen aan de Raadhuislaan 1 worden maximaal 24 koopappartementen in de vrije sector gebouwd. Er is voor dit plan nog geen stedenbouwkundige uitwerking. Voor het parkeren dient de 'Nota parkeernormen' van de gemeente Woerden (d.d. 2 september 2014) in acht genomen te worden. In de regels is ook een voorwaardelijk verplichting opgenomen dat op basis van de Nota Parkeernormen van de gemeente Woerden in voldoende parkeerplaatsen voorzien dient te worden. De parkeerplaatsen dienen op eigen terrein gerealiseerd te worden. Op welke wijze hier invulling aan gegeven wordt, al dan niet met een parkeergarage, is onderdeel van de planuitwerking.
1.6	Structuurvisie <i>In hoofdstuk 3.3 van het voorontwerp bestemmingsplan wordt verwezen naar een op 2 juli 2009 vastgestelde Structuurvisie. Inspreker geeft aan dat voorbij wordt gegaan aan het aanpassingsvoorstel Structuurvisie zoals die op 21 november 2012 is gepresenteerd. Daarnaast vraagt inspreker waarom er sedert 2012 geen review is geweest van de vigerende Structuurvisie terwijl er diverse wijzigingen zijn.</i>
	Reactie Elke gemeente moet beschikken over een structuurvisie, waarin het ruimtelijk beleid in hoofdzaak vastligt. Zo'n structuurvisie toont aan dat het ruimtelijk beleid – op termijn – uitvoerbaar is. Een gemeente moet voor het hele gemeentelijk grondgebied één of meer integrale structuurvisies vaststellen. In de structuurvisie zijn beleidsdoelen opgenomen. De structuurvisie is bedoeld als een instrument met beleid voor de lange termijn. In de wet is daarom geen actualisatieplicht opgenomen. Op dit moment is de gemeente een Omgevingsvisie aan het voorbereiden in het kader van de nieuwe Omgevingswet.
1.7	Dorpse karakter <i>Inspreker stelt dat door de woningbouwontwikkeling op de Raadhuislaan en de Willem Alexanderlaan het dorpse karakter van Harmelen verloren gaat.</i>
	Reactie Beide bouwplannen passen binnen de contourlijnen van de structuurvisie en bij beide plannen is de bebouwing mede ter vervanging van onlangs gesloopte respectievelijk bestaande bebouwing. Het voormalige gemeentehuis van Harmelen aan de Raadhuislaan 1 is al gesloopt. Nu zijn er appartementen op deze locatie voorzien. Het plangebied is rondom omsloten door aangrenzende bebouwing, tuinen en wegen. De ontwikkeling bevindt zich in een bestaande buurt naast het Koningspark aan een woonstraat met overwegend grondgebonden woningen en tegenover eveneens appartementen. De ontwikkeling past binnen de structuur en dorpse karakter van Harmelen. De voorgenomen ontwikkeling is voorzien in op een binnenstedelijke locatie en betekent een kwaliteitsimpuls (vitale dorpen en steden) ter plaatse.
1.8	Samenhang projecten <i>Inspreker geeft aan dat hoofdstuk 4 (Mobiliteit) onvolledig en onjuist is aangezien de ontwikkeling aan de Willem Alexanderlaan niet is meegenomen. Dit plan geeft ook extra mobiliteit en verkeersoverlast op hetzelfde kruispunt. Ook het plan aan de Mauritslaan is niet betrokken.</i>
	Reactie De verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling bedraagt 171 motorvoertuigen per etmaal. Uit het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawai (dat als bijlage bij het bestemmingsplan is gevoegd) blijkt dat het drukste wegvak in de huidige situatie de Acacialaan betreft met 4.816 motorvoertuigen per etmaal. Voor een dergelijke weg (rijloper

	met fietsstroken binnen de bebouwde kom) geldt een maximaal wenselijke capaciteit van 6.000 motorvoertuigen per etmaal (de ontwikkeling Willem Alexanderlaan en Mauritslaan past hier binnen). Gezien het wegprofiel en de voormalige situatie kan aangenomen worden dat de capaciteit van de Raadhuislaan en omliggende wegen afdoende is om het verkeer vanwege de nieuwe appartementen te kunnen verwerken.
1.9	Stikstof <i>Inspreker merkt op dat het onderwerp stikstof niet als onderzoek is meegenomen in het voorontwerp bestemmingsplan.</i>
	Reactie Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een bestemmingsplan) moet worden getoetst. Het klopt dat in het voorontwerp bestemmingsplan nog niet de onderzoeksresultaten ten aanzien van stikstof zijn verwerkt. Inmiddels is onderzoek uitgevoerd door Kuiper Compagnons naar stikstof. In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase voor de woningbouw binnen het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in de beschouwde Natura 2000-gebieden, op basis van worstcase uitgangspunten tijdens de maatgevende aanlegfase maar ook in de gebruiksfase, géén sprake is van een waarneembare toename van de stikstofdepositie. De conclusie van het onderzoek wordt in de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan opgenomen en het rapport wordt als bijlage bij de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan gevoegd.
1.10	Behoud groen <i>Inspreker merkt op dat het groene karakter verloren gaat.</i>
	Reactie In de planontwikkeling is rekening gehouden met een groene inpassing. De ontwikkeling bevindt zich in een bestaande buurt naast het Koningspark aan een woonstraat met overwegend grondgebonden woningen. De nabijheid van het park is een belangrijke kwaliteit waar de ontwikkeling op aansluit door middel van een groene ruimte. De Raadhuislaan heeft een aantrekkelijk groen profiel, wat in het plangebied gecontinueerd wordt.

REGELS

Inhoudsopgave bij de regels

Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	2
Artikel 1	Begrippen	2
Artikel 2	Wijze van meten	5
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	7
Artikel 3	Water	7
Artikel 4	Wonen	8
Hoofdstuk 3	ALGEMENE REGELS	11
Artikel 5	Anti-dubbeltelregel	11
Artikel 6	Algemene bouwregels	12
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	14
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	15
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	16
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	17
Artikel 10	Overgangsrecht	17
Artikel 11	Slotregel	18
Bijlagen bij regels		
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Raadhuislaan 1' met identificatienummer NL.IMRO.0632.bpraadhuislaan-ow01 van de gemeente Woerden.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 aanbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw, door zijn constructie of afmetingen ondergeschikt aan het hoofdgebouw, als een toevoeging van een afzonderlijke ruimte, direct verbonden met en direct bereikbaar vanuit het hoofdgebouw, bijvoorbeeld via een toegangsdeur;

1.4 aan huis verbonden beroep

de uitoefening aan huis van een aan huis verbonden beroep op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen terrein, alsmede niet-publieksgerichte bedrijfsmatige activiteiten;

1.5 aan huis verbonden bedrijf

het bedrijfsmatig verlenen van diensten - geen detailhandelbedrijf zijnde - en ambachtelijke bedrijvigheid geheel of overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend alsmede niet publieksgerichte functies en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving;

1.6 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.7 achtererf

het bij het hoofdgebouw (bijvoorbeeld woning) behorende erf, dat is gelegen achter de achtergevellijn of in ieder geval achter het bouwvlak;

1.8 achtergevel

de gevel achter de voorgevel, meestal evenwijdig daaraan, zoals deze oorspronkelijk bij de bouw is gerealiseerd;

1.9 ambachtelijke bedrijfsactiviteiten

bedrijfsactiviteiten waarbij bedrijfsmatig geheel of overwegend door middel van handwerk goederen worden vervaardigd, bewerkt, hersteld en/of geïnstalleerd;

1.10 ander bouwwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.11 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.12 bedrijf

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstellende goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen;

1.13 bestaand gebruik

het gebruik van gronden of gebouwen dat op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan bestaat;

1.14 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.15 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.16 bijgebouw

een op zich zelf staand, vrijstaand of aangebouwd gebouw, dat door zijn constructie of afmetingen ondergeschikt is aan een op hetzelfde perceel gelegen hoofdgebouw, niet direct bereikbaar vanuit het hoofdgebouw;

1.17 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.18 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.19 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.20 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.21 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct steun vindt in of op de grond;

1.22 dakkapel

een beperkte doorbreking van het dakvlak door een uit de helling van het dakvlak stekend dakvenster;

1.23 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik, verhuur of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 erf

het al dan niet bebouwde perceelsgedeelte, direct gelegen bij een woning, ingericht ten dienste van het gebruik van deze woning en indien er een bouwvlak voor hoofdgebouwen aanwezig is, gelegen buiten het bouwvlak;

1.25 erfbebouwing

verzamelnaam voor bouwwerken, op het erf behorende bij een (woon-) bestemming, die ten dienste staan van het hoofdgebouw en die door de ligging, constructie en afmetingen ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw, waarbij onderscheid te maken valt tussen: een aanbouw, een uitbouw, een bijgebouw en een overkapping;

1.26 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.27 hoofdgebouw

een gebouw dat op een bouwvlak door zijn constructie of afmetingen als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken, exclusief aan- en uitbouwen. Aan- en uitbouwen die tot de hoofdfunctie behoren, worden niet meegerekend tot het hoofdgebouw;

1.28 overkapping

een overdekte ruimte, al dan niet omsloten door maximaal twee wanden. Onder een overkapping wordt ook een carport verstaan;

1.29 peil

1. de gemiddelde hoogte van het aan een bouwwerk aansluitende, afgewerkte maaiveld, maar niet hoger dan de kruin van de weg in geval dit bouwwerk aan een weg gelegen is;
2. in alle andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte maaiveld;

1.30 prostitutie

het aanbieden van seksuele diensten tegen materiële vergoeding;

1.31 prostitutiebedrijf

een bedrijf waar prostitutie het hoofdbestanddeel van de activiteiten vormt;

1.32 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een mate alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan een parenclub en een prostitutiebedrijf al dan niet in combinatie met elkaar;

1.33 straatmeubilair

de op of bij een weg behorende bouwwerken, zoals verkeerstekens, wegbebakening, bewegwijzeringen, verlichting, halte-aanduidingen, parkeerregulerende constructies, afvalcontainers, brandkranen, informatie- en reclameconstructies, rijwielstandaarden, papier- en plantenbakken, zitbanken, communicatievoorzieningen, gedenktekens, speelvoorzieningen enabri's;

1.34 uitbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw, dat door zijn constructie of afmetingen ondergeschikt is aan dat hoofdgebouw, dat een vergroting van de bestaande ruimte in dat hoofdgebouw is en direct daarmee in open verbinding staat;

1.35 voorerf

het bij een gebouw (bijvoorbeeld een woning) behorende erf, dat is gelegen voor de voorgevellijn of in ieder geval voor het bouwvlak;

1.36 voorgevel

de voorgevel zoals deze bij de bouw van het betrokken gebouw oorspronkelijk is gerealiseerd.

1.37 voorgevellijn

een lijn, welke zoveel mogelijk aansluit aan de ligging van de oorspronkelijke voorgevels van de hoofdgebouwen;

1.38 woning

een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de permanente huisvesting van één huishouden;

1.39 zijerf

het bij een gebouw (bijvoorbeeld de woning) behorende erf, dat is gelegen naast de zijgevellijn van het gebouw of in ieder geval naast het bouwvlak;

1.40 zijgevel

de zijgevel links of rechts, meestal haaks op de voorgevel, zoals deze bij de bouw is gerealiseerd en grenzend aan het zijerf;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 nokhoogte

van het hoogste punt van een gebouw of bouwwerk tot aan het peil van de woning; uitstekende bouwdelen van ondergeschikte betekenis, zoals liftschachten, trappenhuizen, antennes, schoorstenen, borstweringen en geringe verhogingen worden daarbij niet meegerekend;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de grondoppervlakte

van een gebouw of ander bouwwerk wordt gemeten buitenwerks en boven peil;

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Water

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergangen;
- b. waterberging en waterhuishouding;
- c. bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals erven, groen en nutsvoorzieningen;
- d. kruisingen ten behoeve van wegverkeer.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd, waarvan de hoogte niet meer mag bedragen dan 3 meter.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. tuinen en erven;
- c. aan huis verbonden beroepen;
- d. ontsluitingsverharding;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en parkeren.

4.2 Bouwregels

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- a. het hoofdgebouw (de appartementen) mogen uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak worden gebouwd;
- b. het maximum aantal wooneenheden niet meer mag bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden';
- c. de maximum bouwhoogte van de hoofdgebouwen niet meer mag bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven;
- d. dakterrassen niet zijn toegestaan;
- e. ten aanzien van erfbebouwing en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, het bepaalde in Artikel 6 van toepassing is.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Binnen deze bestemming is de uitoefening van een aan huis verbonden beroep toegestaan als ondergeschikte activiteit bij de woonfunctie, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

- a. de activiteiten aan de woonfunctie mogen geen afbreuk doen en dienen daaraan ondergeschikt te zijn in die zin, dat de woonfunctie de belangrijkste functie dient te blijven. Dit betekent, dat ten behoeven van een aan huis verbonden beroep niet meer dan 40% van het vloeroppervlak van een woning mag worden gebruikt, een en ander met een maximum van 50 m²;
- b. de activiteiten mogen geen hinder opleveren voor de woonsituatie; dit betekent dat, in geval van bedrijfsactiviteiten, slechts aan het vestigen van ambachtelijke bedrijfsactiviteiten dan wel bedrijfsactiviteiten in categorie 1 zoals genoemd in Bijlage 1 (Staat van bedrijfsactiviteiten) bij woningen medewerking wordt verleend;
- c. de activiteiten mogen zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk doen aan het karakter van de woning en de woonomgeving;
- d. de activiteiten mogen geen detailhandel betreffen;
- e. de activiteiten mogen geen nadelige invloed hebben op de normale verkeersafwikkeling en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaken.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 4.3 lid b voor het toelaten van bedrijfsactiviteiten die niet Bijlage 1 (Staat van bedrijfsactiviteiten) zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren toe de toegelaten categorieën van Bijlage 1 (Staat van bedrijfsactiviteiten);
- b. lid 4.1 voor de uitoefening van een aan huis verbonden bedrijf als ondergeschikte activiteit bij de woonfunctie, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:
 - 1. de activiteiten aan de woonfunctie mogen geen afbreuk doen en dienen daaraan ondergeschikt te zijn in die zin, dat de woonfunctie de belangrijkste functie dient te blijven. Dit betekent, dat ten behoeven van een aan huis verbonden beroep niet meer dan 40% van het vloeroppervlak van een woning mag worden gebruikt, een en ander met een maximum van 50 m²;
 - 2. de activiteiten mogen geen hinder opleveren voor de woonsituatie; dit betekent dat, in geval van bedrijfsactiviteiten, slechts aan het vestigen van ambachtelijke bedrijfsactiviteiten dan wel bedrijfsactiviteiten in categorie 1 en 2 zoals genoemd in Bijlage 1 (Staat van bedrijfsactiviteiten) bij woningen medewerking wordt verleend;
 - 3. de activiteiten zowel naar de aard als ten aanzien van de visuele aspecten ervan geen afbreuk mogen doen aan het karakter van de woning en de woonomgeving;

4. de activiteiten geen detailhandel mogen betreffen;
5. in afwijking van het bepaalde onder 4 is detailhandel door middel van internet toegestaan, met uitzondering van het afhalen van goederen door personen die goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik, verhuur of aanwending;
6. de activiteiten geen nadelige invloed mogen hebben op de normale verkeersafwikkeling en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaken.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene bouwregels

6.1 Luifels

Op ieder perceel met een bestaande woning mogen luifels worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de luifel boven de voordeur wordt aangebracht;
- b. de breedte van de luifel niet meer bedraagt dan 2 m;
- c. de diepte van de luifel niet meer bedraagt dan 1 m;
- d. in afwijking van het bepaalde onder c geldt dat bij aanwezigheid van een bouwwerk als bedoeld in lid 6.3 de diepte van de luifel niet meer bedraagt dan de diepte van dat bouwwerk;
- e. de bovenkant van de luifel niet meer dan 0,5 m boven de voordeur uitkomt.

6.2 Erfafscheiding

Op ieder perceel met een bestaande woning mogen erfafscheidingen worden geplaatst, met dien verstande dat de hoogte niet meer bedraagt dan 1 m.

6.3 Zwembaden, jacuzzi's en vijvers

Op ieder perceel met een bestaande woning mogen zwembaden, jacuzzi's en vijvers worden geplaatst, met dien verstande dat:

- a. in het voorerfgebied geen zwembaden en jacuzzi's zijn toegestaan;
- b. in het achtererfgebied zwembaden, jacuzzi's en vijvers zijn toegestaan, mits:
 1. geen overkapping wordt aangebracht
 2. de hoogte niet meer bedraagt dan 1 m;
- c. zwembaden, jacuzzi's en vijvers niet meegeteld worden bij het maximale bebouwingspercentage.

6.4 Vlaggenmasten en palen

Op ieder perceel met een bestaande woning mogen vlaggenmasten en palen worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. de hoogte niet meer bedraagt dan 6 m;
- b. per woning maximaal 1 paal of vlaggenmast wordt geplaatst.

6.5 Overige bouwwerken

Op ieder perceel met een bestaande woning mogen overige bouwwerken worden gebouwd, met dien verstande dat:

- a. voor de voorgevellijn de hoogte niet meer bedraagt dan 1 m;
- b. achter de voorgevellijn de hoogte niet meer bedraagt dan 2 m.

6.6 Ondergronds bouwen

6.6.1 Algemeen

De regels inzake de toelaatbaarheid, de aard, de omvang en de situering van gebouwen zijn in geval van ondergrondse bouw van overeenkomstige toepassing, met dien verstande, dat deze uitsluitend is toegestaan met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. gebouwd mag worden tussen peil en 3,5 m onder peil;
- b. ondergrondse bouw is uitsluitend toegestaan onder de oppervlakte van bovengronds gelegen vergunde of vergunningsvrije gebouwen (bij een verticale projectie);
- c. de afstand tot perceelsgrenzen tenminste 3 m bedraagt, met dien verstande, dat in geval van kelderbouw in belendende percelen in de zijperceelsgrens mag worden gebouwd;
- d. het zij- en achtererf van de woning voor niet meer dan 50% bebouwd wordt;
- e. kelders mogen niet worden voorzien van een dakraam of lichtkoepel;
- f. het gebouwde deel van de toegang tot de kelder (trap of hellingbaan) niet op het voorerf mag worden gebouwd;
- g. de oppervlakte van het ondergrondse deel van de kelder wordt niet meegeteld bij het maximale bebouwingspercentage.

6.6.2 *Afwijken van de bouwregels*

Burgemeester en wethouders kunnen van het bepaalde in lid 6.6.1 afwijken ten behoeve van ondergrondse bouw (kelder) buiten de oppervlakte van de bovengronds gelegen vergunde of vergunningsvrije gebouwen, mits:

- a. de oppervlakte van de kelder totaal niet meer dan 100 m² bedraagt;
- b. de kelder rechtstreeks bereikbaar is vanuit de woning of een bijgebouw.

6.7 **Voorwaardelijke verplichting**

Het bouwen van woningen ter plaatse van de aanduiding 'gecumuleerde geluidsbelasting 53 dB of meer' is slechts toegestaan indien:

- a. de karakteristieke geluidwering van gevels van woningen, als bedoeld in NEN 5077, ten minste gelijk is aan het verschil tussen de gecumuleerde geluidsbelasting van omliggende wegen en 33 dB (binnenniveau), hetgeen dient te blijken uit een bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de woning te overleggen bouwkundig akoestisch onderzoek.

Daarnaast dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- a. geluidsluwe gevel (eis): de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- b. indeling woning (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- c. buitenruimte (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger te zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- d. geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's (eis): bij de aanwezigheid van balkons / loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie te worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

- a. Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te doen of laten gebruiken voor een doel of op een wijze strijdig met het in dit plan bepaalde.
- b. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan het gebruik of het laten gebruiken van gebouwen en/of onbebouwde gronden als:
 1. seksinrichting en raam- en straatprostitutie;
 2. opslagplaats voor vaten en kisten en containers, als dan niet voor gebruik geschikte werktuigen en machines of onderdelen daarvan, oude en nieuwe (bouw)materialen, afval, puin, grind of brandstoffen, grond- en baggerspecie, anders dan voor normaal gebruik van de gronden;
 3. uitstallings-, opslag-, stand- of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen;
 4. buitenopslag met uitzondering van terrassen en bijbehorende voorzieningen.

7.2 Toegestaan gebruik

Onder strijdig gebruik als bedoeld in lid 7.1, is niet begrepen vormen van gebruik als bedoeld in lid 7.1 onder b, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de doeleindenomschrijving en de overige regels mag worden gebruikt;

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in deze regels ten behoeve van:

- a. de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van het openbaar nut, waarbij de inhoud ten hoogste 75 m³ en de goothoogte ten hoogste 3 m mag bedragen, gasdrukregel- en gasdrukmeetstations uitgezonderd;
- b. het in geringe mate afwijken ten aanzien van bouwgrenzen, hoogtescheidingslijnen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de afwijking ten opzichte van hetgeen is aangegeven niet meer bedraagt dan 3 m;
- c. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, hoogte, grondoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen), eventueel met een overschrijding van de bouwgrens, mits deze afwijkingen niet meer bedragen dan 10% van de in het plan voorgeschreven maten en dit bouwtechnisch noodzakelijk wordt geacht in verband met de uitoefening van het in het plan toegestane gebruik;
- d. de bouw van andere bouwwerken zoals een vlaggenmast, een kunstwerk, antennes en dergelijke tot een hoogte van 15 m.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

9.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het oprichten van gebouwen ten dienste van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een goothoogte van ten hoogste 3 m, dit voor zover deze op grond van het artikel 8 niet kunnen worden gebouwd;
- b. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10% zal worden gewijzigd.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

10.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

10.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 10.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 10.1.1 met maximaal 10 %.

10.1.3 Uitzondering

Lid 10.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

10.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

10.2.2 Veranderen strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 10.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

10.2.3 Onderbreken strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 10.2.1, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

10.2.4 Uitzondering

Lid 10.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Dit bestemmingsplan kan worden aangehaald onder de titel bestemmingsplan "Raadhuislaan 1" van de gemeente Woerden.

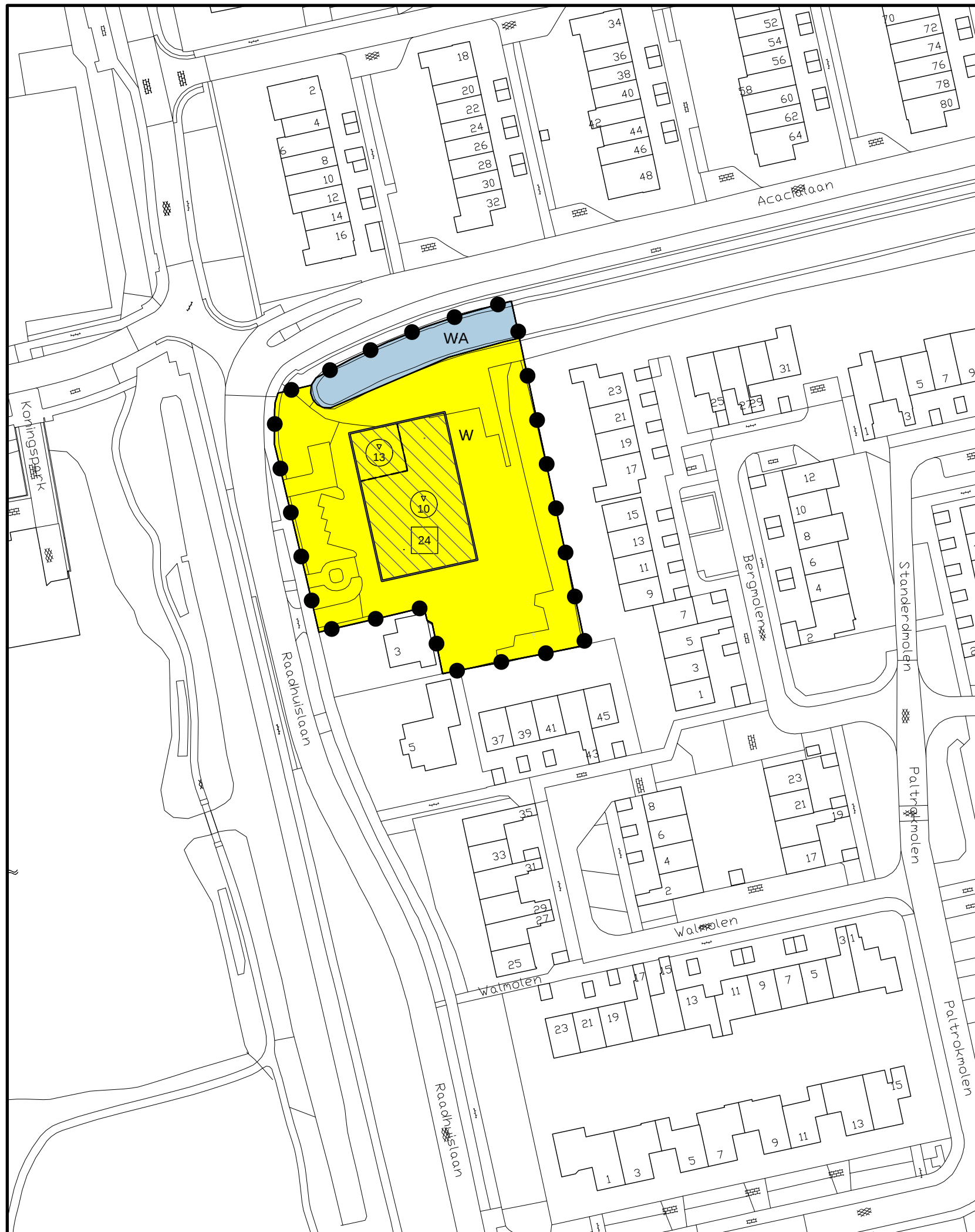
Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
221		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
52	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
527		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
61, 62	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT										
61, 62	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
63	-	DIENTSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6322, 6323		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
633		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
634		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10 D	1	1 P	1		
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
642	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
65, 66, 67	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
75	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
75	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
91	-	DIVERSE ORGANISATIES										
9111		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9302		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9305	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

VERBEELDING



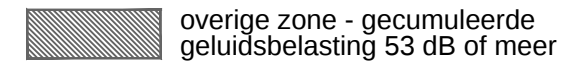
Plangebied



Enkelbestemmingen



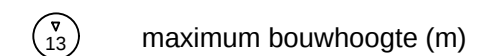
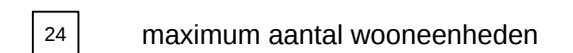
Gebiedsaanduidingen



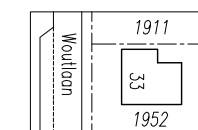
Bouwvlakken



Maatvoeringen



VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en topografische gegevens

BGT / BRK 24 april 2019

Ontwerp

OVERLEG

TERINZAGELEGGING
ONTWERP

VASTGESTELD

GEWIJZIGD

Gemeente Woerden

Bestemmingsplan

Raadhuislaan 1 Harmelen

IDN

NL.IMRO.bpraadhuisslaan-OW01

WERKNR. 619.108.20

SCHAAL 1:1000

DATUM 23 januari 2020

GETEKEND gj



FORMAAT

PROJECTMAP
J:\619\108\203 Projectresultaat\verbeelding\dwg

BESTAND
RO-BP-61910820-VB-ON1.dwg

BLAD

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

DATUM PLOT 23-1-2020
USER GJJacobson

