



Ruimtelijke onderbouwing Schoutstraat / Raadhuisplein Rijen

In opdracht van: De heer Blankestijn, GAP2
Uitgevoerd door: Pieter de Vries, AGROM
Datum: 7 februari 2022

AGROM Advies Ruimtelijke Ordening Milieu

T: 023- 540 625 4 / M: 06- 47873064
W: www.agrom.nl / E: info@agrom.nl



AGROM

Milieu

Advies

**Ruimtelijke
Ordening**



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1: INLEIDING	1
1.1. AANLEIDING	1
1.2. LIGGING EN BEGRENZING PROJECTGEBIED.....	2
1.3. VIGEREND BESTEMMINGSPLAN	3
1.4. LEESWIJZER.....	4
HOOFDSTUK 2: BESCHRIJVING (OMGEVING) PROJECTGEBIED	5
2.1. BESTAANDE SITUATIE OMGEVING	5
2.2. BESTAANDE SITUATIE PROJECTGEBIED.....	6
HOOFDSTUK 3: BESCHRIJVING EN MOTIVERING NIEUWE SITUATIE.....	7
3.1. NIEUWE SITUATIE	7
HOOFDSTUK 4: VIGEREND BELEID	9
4.1. INLEIDING	9
4.2. RIJKSBELEID	9
4.3. PROVINCIAAL BELEID	12
4.4. GEMEENTELIJK BELEID	14
HOOFDSTUK 5: MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN.....	20
5.1. INLEIDING	20
5.2. WATER	20
5.3. BODEM	23
5.4. FLORA EN FAUNA	24
5.5. CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE	25
5.6. GELUID	27
5.7. LUCHT.....	30
5.8. EXTERNE VEILIGHEID	31
5.9. MILIEUZONERINGEN	33
5.10. BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE.....	34
5.11. VERKEER EN PARKEREN.....	35
HOOFDSTUK 6: UITVOERBAARHEID.....	37
6.1. FINANCIËLE UITVOERBAARHEID	37
6.2. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	37
HOOFDSTUK 7: MOTIVERING	38

Bijlagen

- *Verkennd bodemonderzoek, Lingemilieu, d.d. 4 juli 2017*
 - *Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï Raadhuisplein Rijen, Windmill, d.d. 9-5-2020*
 - *Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek Overige (IVO-O),
verkennde fase, in de vorm van boringen., Transect, d.d. 8 februari 2018*
 - *Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven, Transect, 9 mei
2019*
 - *Memo AERIUS calculatie, MorgenWonen, d.d. 17 september 2020*
-

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

1.1. Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de herontwikkeling van de gronden ter plaatse van de Schoutstraat/Raadhuisplein, te Rijen.

De gemeenteraad van de gemeente Gilze en Rijen heeft op 4 februari 2013 het bestemmingsplan Woongebied Rijen vastgesteld. Dit bestemmingsplan vormt een actueel juridisch-planologisch kader voor het grootste deel van de kern Rijen. In het bestemmingsplan Woongebied Rijen wordt tevens geanticipeerd op woningbouwontwikkelingen. Zo is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid (artikel 17.8.1) opgenomen voor de gronden ter plaatse van de hoek Schoutstraat/Raadhuisplein.

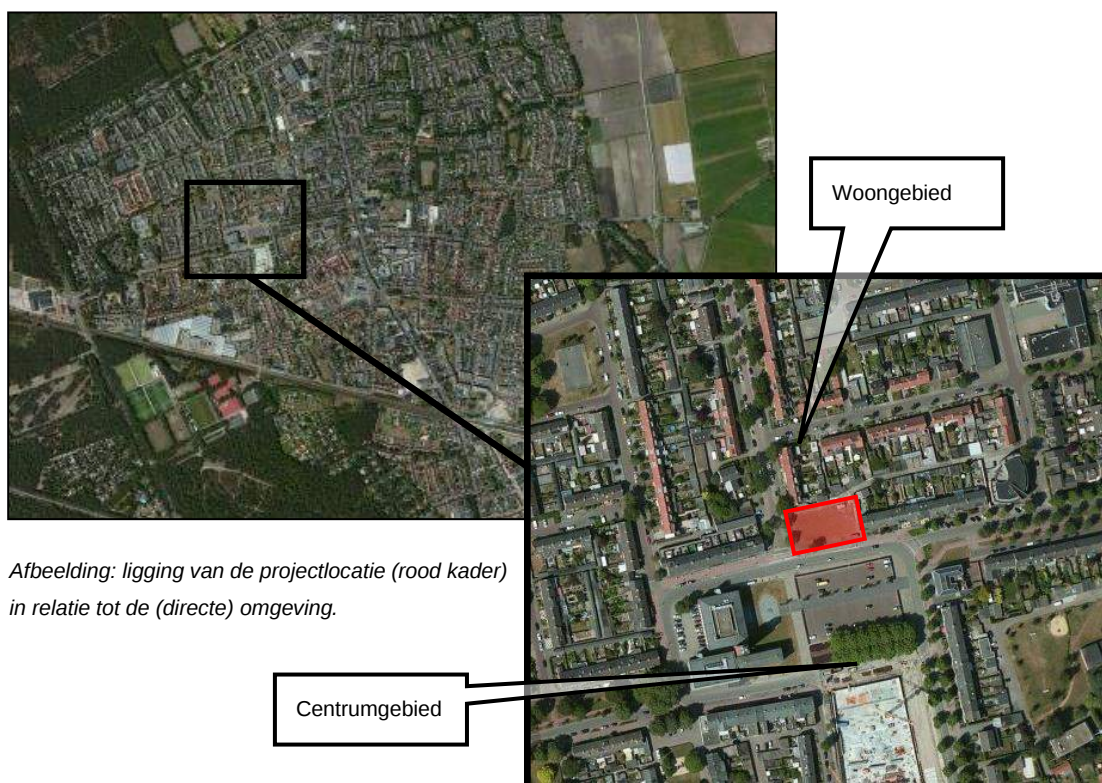
GAP2 is, als beheerder van de gronden, in overleg met de gemeente getreden, waarbij gezamenlijk de intentie is uitgesproken om de capaciteit van de betreffende gronden te benutten. Door GAP2 is hiertoe een bouwplan (d.d. 17 juni 2020) opgesteld dat uitgaat van de bouw van zes woningen. De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan de benodigde procedure.

Het bouwplan kan als gevolg van lagere bouwhoogten en een geringe afwijking in de situering niet gerealiseerd worden op basis van het vigerende bestemmingsplan en de daarin opgenomen wijzigingsbevoegdheid. Er dient daarom een procedure ter verkrijging van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te worden doorlopen. Bij wet is bepaald dat ten behoeve van een dergelijke procedure voorzien dient te worden in een Goede Ruimtelijke Onderbouwing.

Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt invulling gegeven aan deze bepaling. In deze onderbouwing komen relevante aspecten aan de orde op basis waarvan beoordeeld kan worden of het initiatief ruimtelijk aanvaardbaar en uitvoerbaar is en voldoet aan de uitgangspunten van een goede ruimtelijke ordening.

1.2. Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied ligt binnen de gemeente Gilze en Rijen op de hoek van de Schoutstraat en het Raadhuisplein. Het perceel maakt deel uit van de bebouwde kom van de kern Rijen en is direct aan de noordoostzijde van het centrum gelegen.



Afbeelding: ligging van de projectlocatie (rood kader) in relatie tot de (directe) omgeving.

Het projectgebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de verkeersweg Raadhuisplein. De oostzijde van het projectgebied grenst aan de brandgang ten westen van de woning Raadhuisplein 36. De noordelijke grens van het projectgebied sluit aan op het perceel Schoutstraat 4/4a. Aan de westzijde grenst het projectgebied aan het trottoir van de Schoutstraat.

1.3. Vigerend bestemmingsplan

Bestemmingsplan Woongebied Rijen

Ter plaatse van het projectgebied aan de Schoutstraat/Raadhuisplein geldt het bestemmingsplan Woongebied Rijen, zoals dit op 4 februari 2013 door de gemeenteraad van de gemeente Gilze en Rijen is vastgesteld.

De gronden van het projectgebied zijn in het bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Wonen' (artikel 17) en de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3'.



Afbeelding: uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan Woongebied Rijen ter plaatse van de projectlocatie.

Wonen (artikel 17)

Gebruiksregels

Ingevolge het bepaalde mogen de gronden binnen de bestemming 'Wonen' worden benut voor een woonfunctie, tuinen, erven en bij de bestemming behorende voorzieningen als water, waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen en uitritten. Voor wat de betreft de woonfunctie zijn, onder voorwaarden, aaneengebouwde eengezinswoningen en vrijstaande, halfvrijstaande en gestapelde woningen al dan niet in samenhang met aan huis gebonden beroepen toegestaan.

Bouwregels

In de bouwregels behorend bij de bestemming 'Wonen' wordt voorgeschreven dat hoofdgebouwen binnen het bouwvlak gebouwd dienen te worden, waarbij geldt dat per bouwperceel ten hoogste één woning is toegestaan. Met eventueel opgenomen nadere aanduidingen op de verbeelding wordt het toegestane woning type gespecificeerd.

De bouwregels geven voorts voorschriften ten aanzien van de situering van de voorgevel van hoofdgebouwen, het aantal toegestane woningen, dakvlakken, goot- en bouwhoogten (minimale goothoogte 7 meter, maximale goothoogte 9 meter, minimale bouwhoogte 11 meter, maximale bouwhoogte 14 meter) en de hoeveelheid toegestane aan- en bijgebouwen.

Tevens bevatten de bouwregels voorschriften voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde en met betrekking tot de benodigde parkeercapaciteit.

Wijzigingsbevoegdheid (artikel 17.8.1)

Relevant voor de projectgronden is dat het bestemmingsplan voor deze locatie in een wijzigingsbevoegdheid voorziet. Met deze wijzigingsbevoegdheid wordt het college in de gelegenheid gesteld om met toepassing van een wijzigingsprocedure ex artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening maximaal zes grondgebonden woningen toe te staan. Aan het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid zijn voorwaarden verbonden welke onder andere betrekking hebben op de bouwmaten, het creëren van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en het aantonen van de uitvoerbaarheid.

Waarde-Archeologie 3 (artikel 20)

De gronden ter plaatse van het projectgebied zijn aanvullend voorzien van de bestemming 'Waarde-Archeologie 3'. Deze bestemming dient ter behoud en bescherming van eventueel voorkomende archeologische waarden. Wanneer projecten uitgaan van de realisatie van een bouwwerk van meer dan 250m² aan oppervlakte en indien hiertoe grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm onder het maaiveld nodig zijn dan dient nader onderzoek naar (het behoud en de bescherming van eventueel voorkomende) archeologische waarden te worden uitgevoerd.

Conclusie

Het initiatief dat in deze onderbouwing centraal staat kan niet gerealiseerd worden op basis van het vigerende bestemmingsplan. Zo is het initiatief in strijd met de bouwregels van het vigerende bestemmingsplan, doordat de wens bestaat om meer woningen te realiseren dan toegestaan is. Het initiatief om ter plaatse zes woningen te realiseren kan eveneens niet worden toegestaan met toepassing van de in het vigerende bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid. Zo wordt er met het bouwplan niet voldaan aan de minimum bouwmaten en zijn de woningen beperkt buiten het bouwvlak gesitueerd. Er dient daarom een procedure ter verkrijging van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te worden doorlopen.

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een gebiedsvisie van directe omgeving en de bestaande situatie van het plangebied. Het initiatief wordt beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is de gewenste ontwikkeling getoetst aan het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 5 is de toetsing van de gewenste ontwikkeling aan de relevante sectorale milieuaspecten beschreven. Hoofdstuk 6 gaat in op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

HOOFDSTUK 2: BESCHRIJVING (OMGEVING) PROJECTGEBIED

2.1. Bestaande situatie omgeving

Het projectgebied is binnen de gemeente Gilze en Rijen gelegen aan de rand van het centrum van Rijen. De omgeving van het projectgebied kan daarmee worden beschouwd als twee te onderscheiden gebieden.



Afbeeldingen: de foto's geven een indruk van de directe omgeving van het projectgebied. Het projectgebied ligt op de overgang van de naoorlogse woonwijken (foto's rechtsboven) en het centrumgebied met het gemeentehuis, maatschappelijke voorzieningen, winkels en etagewoningen (overige foto's).

Eén deel betreft het centrumgebied, waarvan het Raadhuisplein deel uitmaakt. Dit gebied bevindt zich direct ten zuidwesten van het plangebied en wordt gekenmerkt door functiemenging. Hier bevinden zich de centrumvoorzieningen van de gemeente in de vorm van het gemeentehuis, maatschappelijke voorzieningen en een relatief gevarieerd winkelbestand. De voorzieningen zijn in de plint van de gebouwen ondergebracht; de opgaande verdiepingen van de veelal vier- tot vijfde verdieping bevatten woningen. De gebouwen zelf zijn in uiteenlopende perioden en architectuur opgericht. Het Raadhuisplein, waaraan het projectgebied grenst, vormt het centrale plein van de gemeente. Het rechthoekige plein wordt aan de westzijde begrensd door het vrijstaande gemeentehuis en is ingericht als parkeerplaats en wandel/ontmoetingsgebied.

Het Raadhuisplein wordt omringd door een verkeersweg, een 50km/u-weg. Diverse wijkontsluitingswegen, waaronder de Schoutstraat, komen uit op deze weg en verbinden de omliggende woonwijken met het centrumgebied.

Het andere te onderscheiden deel in de directe omgeving van het plangebied betreft de woonwijk welke direct ten noorden van het centrumgebied is gelegen. Het stedenbouwkundig blok waarbinnen het plangebied is gelegen maakt onderdeel uit van dit woongebied. De woonwijk bestaat uit naoorlogse eengezinswoningen die in halfopen stedenbouwkundige bouwblokken zijn gerealiseerd. De woningen van twee bouwlagen met een kapconstructie zijn in rijen opgesteld en voorzien van voortuinen. Als gevolg van de halfopen bouwblokken zijn veel woningen via een achterom bereikbaar. In de woonbuurten wordt grotendeels langs de straten geparkeerd, daarnaast wordt ook parkeerruimte gevonden in parkeerboxen die op de kop van bouwblokken, dan wel in achtertuinen zijn gerealiseerd.

2.2. Bestaande situatie projectgebied

Het projectgebied zelf betreft een stuk braakliggend grond van circa 40 bij 30 meter. Tot enige jaren geleden stond hier het cultuurcentrum De Boemerang. Het plangebied is begroeid met gras en ligt in het verlengde van de rij eengezinswoningen langs het Raadhuisplein. Langs de bestaande erfgrens met de aangrenzende bebouwing en tuinen van de Schoutstraat bevindt zich een pad waarop het recht van overpad van toepassing is. Dit pad ontsluit de tuinen en de garageboxen behorend bij de nabije woningen langs de Schoutstraat.



Afbeeldingen: de foto's geven het projectgebied weer. Op de foto links is het pad zichtbaar dat over het projectgebied loopt en de garageboxen en tuinen van omwonenden verbindt met de Schoutstraat. Het projectgebied zelf bestaat uit een braakliggend stuk grond dat met gras begroeid is.

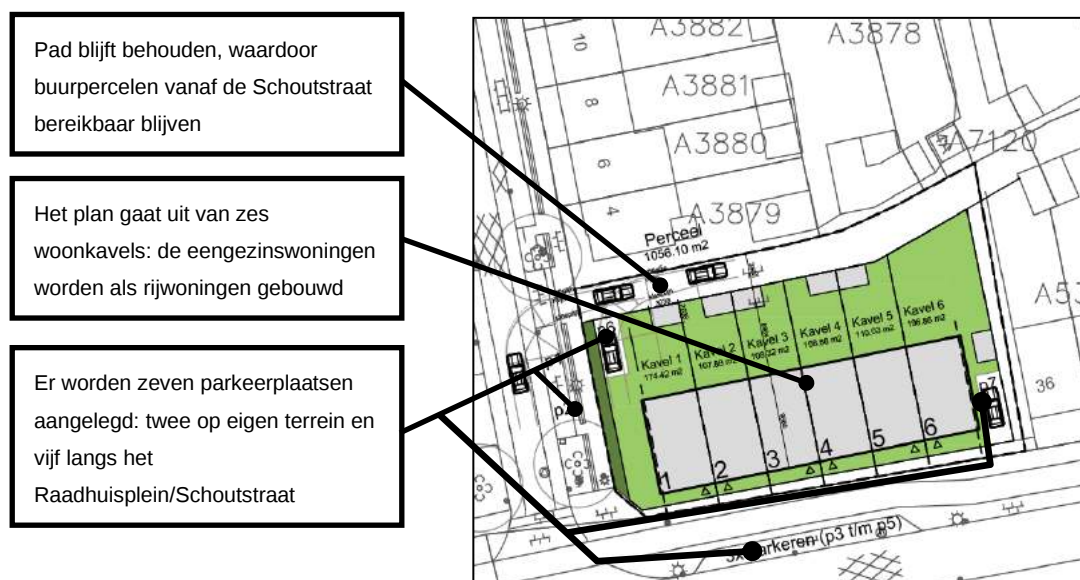
HOOFDSTUK 3: BESCHRIJVING EN MOTIVERING NIEUWE SITUATIE

3.1. Nieuwe situatie

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de ontwikkeling van zes woonkavels ter plaatse van het projectgebied ter plaatse van de hoek Schoutstraat/Raadhuisplein.

Als beheerder van de gronden is door GAP2 een bouwplan opgesteld, waarmee een nieuwe invulling aan het perceel gegeven wordt. Dit plan (d.d. 17 juni 2020) is door Thomas Architecten uitgewerkt en dient als basis voor deze ruimtelijke onderbouwing en de vergunningaanvraag.

Het bouwplan gaat uit van zes woonkavels waarbij per woonkavel één grondgebonden energieneutrale eengezinswoning is voorzien. De woonpercelen hebben een oppervlakte uiteenlopend van 109 vierkante meter tot 197 vierkante meter. De voorgevels van de rijwoningen zijn gericht op het Raadhuisplein en sluiten qua rooilijn aan op de bestaande straatwand langs het Raadhuisplein. Ook qua bouwvolume wordt aangesloten bij de aangrenzende woningen langs het Raadhuisplein en de Schoutstraat. De voorziene woningen zijn bedacht in twee bouwlagen met een kapconstructie. De woningen hebben een BVO van 156,5 tot 162,7 vierkante meter en worden energieneutraal. Het blok van de zes woningen wordt los van de woning Raadhuisplein 36 gerealiseerd waardoor de bestaande achterom behouden blijft. De zijgevel van de meest westelijke woning ligt in lijn met de voorgevels van de woningen langs de Schoutstraat. Langs deze hoekwoning wordt een groenstrook aangelegd. Deze groenstrook ligt in het verlengde van de voortuinen van de woningen aan de Schoutstraat.



Afbeelding: weergave van het verkavelingsplan, zoals dit is opgesteld voor het projectgebied aan de Schoutstraat/Raadhuisplein. Ter plaatse zijn zes woningen voorzien.

Elke woning wordt voorzien van zowel een voor- als een achtertuin. Ter plaatse van de achtertuin is per woning een schuur/bijgebouw voorzien. Op het terrein van de hoekkavels wordt per kavel een parkeerplaats ingericht. De parkeerplaats op de westelijke hoekkavel wordt op de Schoutstraat ontsloten middels het bestaande pad, waarop een recht van overpad van toepassing is. Door dit pad in stand te houden wordt de ontsluiting van de garageboxen en tuinen

van omwonenden gegarandeerd. De parkeerplaats op het oostelijke hoekperceel wordt op het Raadhuisplein ontsloten. Aanvullend op de genoemde parkeerplaatsen worden er ten behoeve van de woningen 5 parkeerplaatsen (langsparkeren) aangelegd langs de Schoutstraat en het Raadhuisplein en worden 5 parkeerplaatsen afgekocht.

Met het plan wordt invulling gegeven aan een stuk grond dat reeds enige tijd braak ligt. De braakliggende grond vormt op dit moment een dissonant in de straatwand rond het Raadhuisplein. Met de toevoeging van de zes grondgebonden woningen verbetert de stedenbouwkundige structuur ter plaatse en wordt de ruimtelijke kwaliteit versterkt. De voorziene woningen sluiten qua type en kwaliteit goed aan bij het streven van de gemeente om de woningvoorraad in kwantitatief en kwalitatief opzicht te versterken.



Afbeeldingen: de afbeeldingen geven een impressie van de gevels en indeling van de te realiseren woningen. De afbeelding links toont de voorziene hoekwoningen, rechts betreft de impressie van de tussenwoningen.

HOOFDSTUK 4: VIGEREND BELEID

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het vigerende beleid van het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Gilze Rijen in relatie tot het gewenste initiatief nader beschreven.

4.2. Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Het Rijk geeft met de Nationale Omgevingsvisie een langetermijnvisie op de toekomst en ontwikkelingen van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI wordt ingegaan op urgente opgaven die op verschillende schaalniveaus spelen. Het uitgangspunt in de aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Belangrijke opgaven in het NOVI zijn onder andere klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw.

Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Er zijn vier nationale belangen waar het Rijk op wil sturen en richting geven:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
- Duurzaam economisch groeipotentieel.
- Sterke en gezonde steden en regio's.
- Toekomstbestendige ontwikkelingen van het land.

Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om waar mogelijk combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er echter scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. In de NOVI worden daartoe drie afwegingsprincipes toegepast:

- Combinaties van functies gaan voor eenvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Uitvoering

Aan de NOVI is een uitvoeringsagenda gekoppeld. Daarin wordt niet alleen inzichtelijk gemaakt welke inzet Rijk en regio nu al plegen, maar ook welke (gezamenlijke) acties de NOVI daaraan toevoegt. Daarbij zijn de kansen en risico's uit de plan MER betrokken. De bedoeling is daarbij dat de NOVI zich aan nieuwe ontwikkelingen kan aanpassen, in een permanent en cyclisch proces.

Conclusie

Met dit initiatief wordt voorzien in een toekomstbestendige invulling van een onbenutte kavel in het centrum van Rijen. Het plan sluit aan bij het streven van het Rijk om steden en regio's op een duurzame wijze te versterken.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Het Barro is op 1 oktober 2012 aangevuld. Het Barro is als Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) direct gekoppeld aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het Barro stelt de begrenzing van de besluitmogelijkheden van de lagere overheden, indien nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken. Als nationaal belang zijn benoemd de Mainportontwikkeling Rotterdam, het Kustfundament, de Rijkswaarden, de Waddenzee en het waddengebied, Defensie, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, buisleidingen van nationaal belang en de Ecologische hoofdstructuur.

Conclusie

Het initiatief heeft geen betrekking op/relatie met deze door het Rijk benoemde nationale belangen.

Ladder Duurzame Verstedelijking

Vanaf 1 oktober 2012 is de Ladder voor duurzame verstedelijking (LDV) onderdeel van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro, artikel 3.1.6 lid 2). De Ladder behelst een drietal opeenvolgende treden -die met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik- voorwaarden stellen aan de inhoud van de toelichting bij een ruimtelijk besluit/plan dat voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

In de toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend

van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

‘Stedelijke ontwikkeling’ is, ingevolge artikel 1.1.1, lid 1, onder i van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gedefinieerd als een ‘ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Gezien de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS 4 maart 2015, ECLI:NL:RVS:2015:653), waarbij de realisatie van tien woningen niet als een nieuwe stedelijk ontwikkeling worden beoordeeld, kan gesteld worden dat het initiatief geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft in de zin van de ladder duurzame verstedelijking. Daarbij kan gesteld worden dat er op basis van het vigerende planologische regime reeds een woonfunctie en bebouwing is toegestaan. Ook is het projectgebied binnen bestaand stedelijk gebied gelegen. De behoefte wordt integraal in deze toelichting verantwoord. Een nadere verantwoording in relatie tot de ladder voor duurzame verstedelijking is niet nodig.

Nationaal Waterplan

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 vervangt het Nationaal Waterplan 2009-2015 en de partiële herzieningen hiervan.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie en zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofdwatersysteem en met het waterplan worden de strategische doelen voor het waterbeheer vastgelegd. Andere overheden worden gevraagd om het Nationaal Waterplan te vertalen in hun beleidsplannen.

Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het plan gaat in op de thema's waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Daarnaast zijn in het plan gebiedsgerichte uitwerkingen voor grote wateren en de zee en de kust opgenomen. Ook beschrijft het waterplan de relatie tussen water en de omgeving.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Conclusie

Het initiatief is in lijn met het gestelde in het Nationaal Waterplan. In paragraaf 5.2 wordt nader ingegaan op de waterhuishoudkundige aspecten.

4.3. Provinciaal beleid

Brabantse Omgevingsvisie

Op 14 december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld door de Provinciale Staten. De omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. In de Omgevingswet staan waarden als veiligheid, gezondheid en duurzame omgevingskwaliteit centraal. Rode draad in de visie is om de kwaliteit van de Brabantse leefomgeving te behouden, te versterken en door te geven aan volgende generaties. De visie benoemt ambities over hoe Brabant er in 2050 uit moet zien. En stelt mobiliserende tussendoelen voor 2030. Deze doelen zijn zelfbindend voor de provincie.

De Omgevingsvisie kent één basisopgave: "werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit". Elke ruimtelijke ontwikkeling moet - ongeacht de omvang - hieraan bijdragen. In vier hoofdpogaven worden nadere accenten gelegd:

- werken aan de Brabantse energietransitie;

De doelstelling voor de energietransitie is tweedeling: het verminderen van energieverbruik en de verduurzaming van energie om in 2050 energieneutraal te zijn.

- werken aan een klimaatproof Brabant;

Als gevolg van klimaatverandering ontstaan meer extremen in temperatuur en neerslag. Dit heeft gevolgen voor de fysieke leefomgeving. De doelstelling is om in 2050 klimaatbestendig te zijn met een waterrobuuste inrichting.

- werken aan een slimme netwerkstad;

De provincie Noord-Brabant heeft als doelstelling voor 2030 om met Brabantse partijen samen te werken aan de transformatie van het bestaand bebouwd gebied van Brabant. Binnen het netwerk Brabant vragen oplossingen voor een verschillende benadering. Enerzijds het ondersteunen en versterken van het centrale stedelijke netwerk en anderzijds zorgdragen voor de vitaliteit van krimpgebieden en het aanhaken op het centrale stedelijke netwerk. Daarnaast is het van belang rust, ruimte, cultuurhistorie en natuur binnen laag-dynamische gebieden te koesteren.

- werken aan een concurrerende, duurzame economie.

De provincie Noord-Brabant wilt een top kennis- en innovatieregio blijven. Om dit te blijven zal een omslag gemaakt moeten worden naar een verregaande circulaire economie waarin digitalisering steeds belangrijkers wordt.

Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De omgevingsverordening bevat regelgeving waarmee geanticipeerd wordt op de komst van de Omgevingswet en kan gezien worden als een uitwerking van de ambities uit de Brabantse Omgevingsvisie in regels. De omgevingsverordening integreert regels uit zes provinciale verordeningen (waaronder de Verordening ruimte Noord-Brabant). De Interim omgevingsverordening trad op 6 november 2019 in werking.

De omgevingsverordening heeft een beleidsneutraal karakter. Dat houdt in dat de omgevingsverordening geen nieuwe beleidswijzigingen doorvoert tenzij dit nieuwe beleid reeds opgenomen is in vastgestelde beleidsdocumenten. De omgevingsverordening is een interimdocument en daarmee een tussenstap naar een definitieve provinciale omgevingsverordening.

De Interim omgevingsverordening (IOV) heeft een opbouw naar de verschillende doelgroepen en kent rechtstreeks werkende regels voor activiteiten en instructieregels voor andere overheden (gemeenten/waterschappen).

In de interim omgevingsverordening zijn voor het projectgebied regels geformuleerd voor ten aanzien van agrarische activiteiten (verbod op uitbreiding agrarische activiteiten binnen stedelijk gebied), effecten op Natuur Netwerk Brabant (voorkomen negatieve effecten), duurzame energie (windmolens onder voorwaarden toegestaan) en duurzame stedelijke ontwikkeling.

Gezien de strekking van het initiatief zijn de regels met betrekking tot de duurzame stedelijke ontwikkeling van belang. In de interimverordening wordt gesteld dat een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen binnen Stedelijk gebied ligt en een onderbouwing bevat dat het een duurzame stedelijke ontwikkeling is. Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving, bevordert zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden, geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie, houdt rekening met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water, geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit en draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

Conclusie

Het initiatief dat in deze onderbouwing centraal staat gaat uit van de realisatie van zes eengezinswoningen aan de rand van het centrum van Rijen. De woningen worden binnen bestaand stedelijk gebied op een voorheen bebouwd en nu als grasland ingericht perceel ingepast, waardoor de woonfunctie en de ruimtelijke kwaliteit worden versterkt. Met het initiatief en daarmee het versterken van de woonfunctie wordt bijgedragen aan een duurzame en concurrerende economie. De locatie is centraal gelegen binnen Rijen waardoor de locatie goed bereikbaar is voor fiets/auto/openbaar vervoer. Met het bouwplan wordt qua maatvoering en bouwstijl aangesloten bij de bebouwing in de omgeving. Met de woningen wordt aangesloten bij de woningbehoefte die er binnen de gemeente bestaat; dit wordt ook verder toegelicht onder het gemeentelijk beleid. De woningen zijn energieneutraal en worden zonder gasaansluiting gebouwd. Delen van het projectgebied worden als tuin en groengebied ingevuld, hetgeen de ruimtelijke kwaliteit versterkt, maar ook hittestress tegengaat en aansluit bij de behoefte om te voorzien in voldoende opvangmogelijkheid voor water. De ladder duurzame verstedelijking is reeds onder het rijksbeleid behandeld. Het initiatief is daarmee in lijn met het gestelde in het provinciale beleid.

4.4. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Stedelijk Gebied Gilze en Rijen

De gemeenteraad van de gemeente Gilze en Rijen heeft op 21 december 2015 de structuurvisie Stedelijk Gebied Gilze en Rijen vastgesteld. De structuurvisie schetst de ambitie, visie en strategie voor de lange termijn ontwikkeling van de kernen Rijen, Gilze, Molenschot en Hulten.

In de visie worden vier hoofdambities verwoord, namelijk:

1. Nieuwe Noodzakelijkheid

Dit betekent dat de gemeente kiest voor:

- Het verbinden van architectuur, duurzaamheid en landschap
- Het verbinden van duurzame woonkwaliteit en sociale betrokkenheid

2. Sterke schakels

Dit betekent dat de gemeente kiest voor:

- Goede bereikbaarheid voor alle doelgroepen (snel- en langzaamverkeer) van de kernen en hun specifieke functies
- Onderdeel zijn van een stedelijk netwerk

3. Levendige centra

Dit betekent dat de gemeente kiest voor:

- Herkenbare en levendige dorpsharten
- Goed functionerende winkelconcentratiegebieden

4. Karakteristieke bedrijvigheid

Dit betekent dat de gemeente kiest voor:

- Een meer herkenbaar profiel voor (nieuwe) bedrijvigheid
- Duurzame investeringen voor (bestaande) karakteristieke bedrijvigheid

Specifieke aandacht gaat in de visie uit naar het Raadhuisplein en de directe omgeving. Gesteld wordt dat het Raadhuisplein een kruispunt vormt in de hoofdverkeersstructuur van Rijen. De gemeente wil de barrièrewerking van de wegen rondom het Raadhuisplein zoveel mogelijk opheffen en tegelijkertijd de verblijfskwaliteit van de ruimte rondom het gemeentehuis verbeteren.

Voorts worden in de visie voor de diverse ruimtelijke thema's beleidsuitgangspunten genoemd, waarbij in hoofdzaak geldt dat de gemeente inzet op meer vraaggestuurde vormen van woningbouw, zodat gericht kan worden ingespeeld op specifieke woonbehoeften. Inbreiding krijgt daarbij voorrang boven uitbreiding, mits gebouwd kan worden voor de juiste doelgroep en woonbehoefte. Prioritering en fasering van woningbouwlocaties vindt mede plaats op basis van de bijdrage die wordt geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit.

Conclusie

Dit initiatief gaat uit van de realisatie van zes energieneutrale grondgebonden woningen op de hoek Schoutstraat/Raadhuisplein. De woningen worden binnen een inbreilocation op een voorheen bebouwd en nu als grasland ingericht perceel ingepast, waardoor de woonfunctie wordt versterkt en een 'gat' in de straatwand langs het Raadhuisplein wordt opgevuld. Met de woningen wordt aangesloten bij de vraag naar grondgebonden eengezinswoningen in Rijen. De inpassing van de woningen wordt afgestemd op de bestaande stedenbouwkundige structuur, waarbij met de aanleg van een groenstrook nadrukkelijk aandacht wordt besteed aan het versterken van de

groenstructuur, de ruimtelijke kwaliteit in algemene zin en de verblijfskwaliteit rond het Raadhuisplein in het bijzonder. Het initiatief is in lijn met het gestelde in de visie.

Toekomstvisie Gilze en Rijen 2015 'Wij zijn Gilze en Rijen', 2012

De gemeente Gilze en Rijen heeft in 2012 de toekomstvisie vastgesteld, waarbij een visie voor de gemeente tot 2025 wordt gegeven. De toekomstvisie is richtinggevend voor het beleid en het handelen van de gemeente en verbindt ontwikkelingen die op het oog los van elkaar staan. Zij geeft aan wat de gemeente wil betekenen voor haar inwoners, wat de inwoners van de gemeente kunnen verwachten, maar ook wat de gemeente van haar inwoners verwacht. Ook geeft de visie aan wat de gemeente in de regio wil betekenen en wat de regio en buurgemeenten wel en niet van de gemeente kunnen verwachten.

Als één van de centrale ambities uit deze toekomstvisie geldt het versterken van de positie als woongemeente in het groen tussen twee steden. Gilze en Rijen wordt gekarakteriseerd als een aantrekkelijke woongemeente in het groen tussen twee steden. Dat beeld wil de gemeente versterken en in regionaal verband uitdragen. Met het oog op het vitaal houden van de kernen zet de gemeente in op het realiseren van extra groei door het aantrekken van nieuwe inwoners. Dit is gekoppeld aan toename van de werkgelegenheid. De gemeente wil zo veel mogelijk mensen die binnen de gemeente hun brood verdienen ook maatschappelijk aan onze gemeente binden. Daarbij wordt ingespeeld op een behoefte van veel mensen om dicht bij hun werk te wonen. Daarom moet het woningaanbod gevarieerd zijn: van betaalbare woningen en appartementen voor jonge gezinnen en ouderen tot exclusieve woonvormen. In de gemeente is tot 2025 voldoende ruimte voor woningbouw voorhanden. Die ruimte is er zowel voor inbreiding in de bestaande kernen Rijen en Gilze als voor uitbreiding.

Het uitgangspunt van de gemeente is dat inbreiding voor uitbreiding gaat, als de bouwkosten dat toelaten. De gemeente wil de ruimte in en om de kernen Gilze en Rijen op een kwalitatief hoogwaardige manier invullen: met passende woningbouw of met publieke (groene) ruimte. Dat komt, zo wordt gesteld, de kwaliteit van de bebouwde structuur van de kernen ten goede.

Conclusie

Het initiatief voorziet in het toevoegen van woningen binnen het bestaand stedelijk gebied van Rijen. Derhalve wordt bijgedragen aan het principe van inbreiding. Inbreiding vindt plaats op een wijze die bijdraagt aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Met de toegestane woningen wordt een onderbreking van de straatwand rond het Raadhuisplein ingevuld, hetgeen de stedenbouwkundige structuur versterkt. Qua woningtype en bouwvolume wordt aangesloten op de aangrenzende bebouwing en de behoefte binnen de gemeente. De benodigde parkeercapaciteit wordt zoveel als mogelijk binnen het projectgebied ingepast. Geconcludeerd wordt dat het initiatief passend is binnen het beleid uit de Toekomstvisie Gilze-Rijen.

Wonen in Gilze en Rijen ' Doorstromend, duurzaam en divers'

De woonvisie van de gemeente is door de gemeenteraad vastgesteld in december 2019. In de woonvisie geeft de gemeente haar woonbeleid weer en haar speerpunten om te komen tot een woningbehoefte die voldoet aan de effectieve vraag. De woonvisie bevat gewenste ontwikkelingsrichtingen voor de periode tot en met 2024

In samenspraak met haar partners werkt de gemeente, aan de hand van de actuele ontwikkelingen van de woningmarkt in Gilze en Rijen, de visie verder uit in vier pijlers:

1. Vitale en leefbare kernen; de gemeente streeft naar het behoud van het dorps- en ruimtelijk karakter, versterkt de diversiteit zowel qua woningvoorraad als bevolkingssamenstelling en focust op de bestaande voorraad.
2. Betaalbaar wonen; de gemeente staat voor voldoende betaalbare woningen. Nieuwbouw wordt ingezet als motor voor doorstroming en er is aandacht voor de huisvesting van bijzondere doelgroepen.
3. Een duurzame woningvoorraad; sociaal én particulier. De gemeente zet in op een circulair, klimaat adaptief en een schoon woon- en leefklimaat. Hierbij speelt de energietransitie een belangrijke rol.
4. Comfortabel wonen met zorg en welzijn; de gemeente faciliteert het langer zelfstandig wonen thuis in de wijk en waar nodig in geclusterde vorm.

In de woonvisie is verder verwoord dat de gemeente inzet op het faciliteren van lokale initiatieven. Ook worden zorgvuldige afwegingen bij nieuwbouw toegepast. Nieuwbouw is een instrument om de bestaande woningvoorraad te 'verversen' en de kwaliteit en diversiteit in de wijken te versterken. Vertrekpunt is dat nieuwbouw meerwaarde heeft voor de wijk, dorp en/of de gemeente en invulling geeft aan de (lokale) behoefte. De gemeente toetst en prioriteert bouwplannen aan de belangrijkste ambities van deze woonvisie

Met de woonvisie wordt ook een toelichting gegeven op de behoefte. Gesteld wordt dat de druk op de woningmarkt toeneemt. De provinciale prognose verwacht dat de bevolking in de gemeente Gilze en Rijen de komende tien jaar sterker toeneemt dan voorheen, met circa 850 personen. Daarna zwakt de groei geleidelijk af; vanaf 2030 verwacht de prognose nog een toename van circa 260 inwoners tot en met 2039. Gelijktijdig groeit het aantal huishoudens naar verwachting met circa 400 huishoudens tot 2029 en nog eens een kleine 200 huishoudens tot 2039. De woningbehoefte wordt, naast demografische ontwikkelingen, sterk gestuurd door migratiepatronen en het economisch tij. De prognose geeft dan ook een trendmatige indicatie van de kwantitatieve woningbehoefte op de langere termijn. De verwachte kwantitatieve woningbehoefte op basis van de provinciale prognose voor de komende tien jaar ligt daarmee tussen de 400 en de 660 woningen voor de gemeente Gilze en Rijen.

In de woonvisie zijn verder per kern de speerpunten genoemd. Voor Rijen is vermeld dat er bij nieuwbouw gekeken wordt naar inbreilocaties en uitbreiding. Voor wat betreft de gewenste ontwikkeling van de woningvoorraad wordt gesteld dat er gestreefd wordt naar diversificatie in oppervlak, prijssegment en woningtype. Meer aandacht wordt gegeven aan het middeldure en dure segment met specifieke aandacht voor nieuwe woonvormen. Als doelgroep ligt in Rijen met name de focus op de doorstroming voor de eigen inwoners en op nieuwkomers. Ten aanzien van het thema duurzaamheid wordt ingezet op aardgasvrije nieuwbouw, klimaatadaptief bouwen en op verduurzaming van de bestaande bouw.

Conclusie

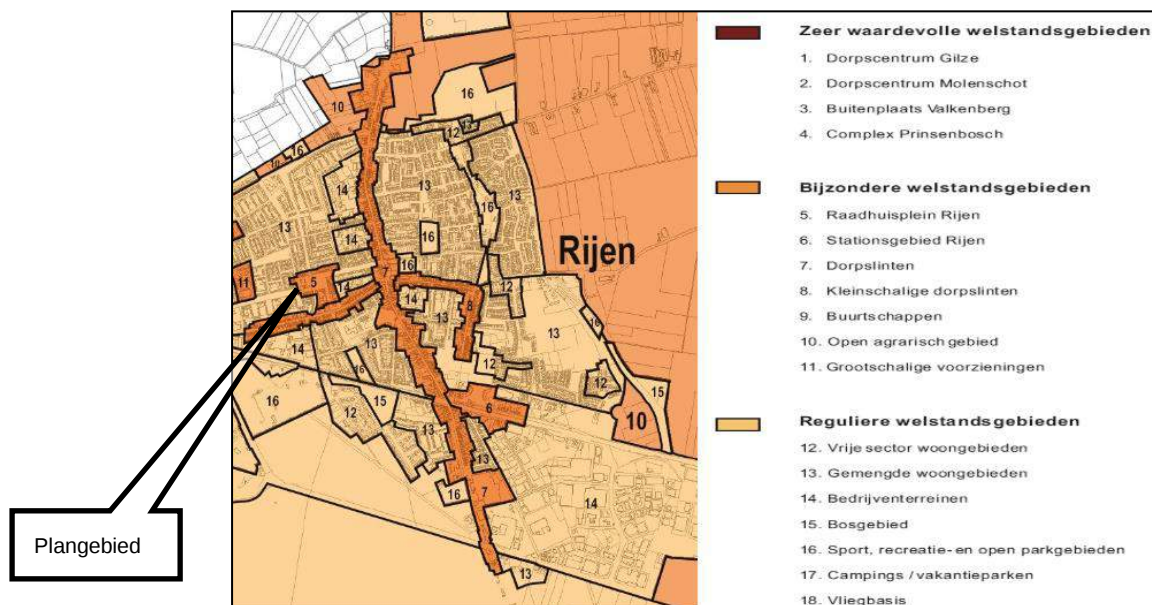
Met dit initiatief worden zes energieneutrale woningen gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied aan de rand van het centrum van Rijen. De grondgebonden eengezinswoningen worden

in het lagere/middensegment gerealiseerd. Het initiatief voldoet daarmee aan de wens van de gemeente Gilze en Rijen om meer grondgebonden, betaalbare en duurzame woningen te realiseren. Het initiatief is in lijn met het gestelde in de woonvisie.

Welstandnota Gemeente Gilze en Rijen (2007)

De welstandsnota voor de gemeente Gilze en Rijen betreft het gehele gemeentelijke grondgebied. In de wet is bepaald dat bouwwerken dienen te voldoen aan “redelijke eisen van welstand”. Dit houdt in dat aan de plaatsing en het uiterlijk van bouwwerken eisen gesteld kunnen worden, ten aanzien van het bouwwerk zelf en in relatie tot de omgeving, teneinde bij te dragen aan een aantrekkelijkere leefomgeving. Een gemeente mag alleen dergelijke eisen opleggen indien deze vooraf onderbouwd zijn opgenomen in een vastgestelde welstandsnota. In de nota zijn tevens regels opgenomen over de samenstelling en de rapportering van de welstandscommissie.

Naast algemene voorwaarden over aan- en uitbouwen, dakkapellen en dergelijke, zijn er per deelgebied specifieke eigenschappen en eisen benoemd. Voor het plangebied is welstandsgebied 5 van toepassing. Dit gebied valt in de categorie 'Bijzondere welstandsgebieden'.



Afbeelding: weergegeven is een uitsnede van de kaart behorend bij de welstandsnota. Zichtbaar is dat het projectgebied deel uitmaakt van het gebied dat is gekwalificeerd als 'bijzonder welstandsgebied'

In de welstandsnota is vermeld dat het Raadhuisplein door de schaal van de openbare ruimte, de centrumfunctie met het gemeentehuis en de directe visuele relatie met de hoofdroute door de kern een belangrijk gebied in de stedenbouwkundige structuur van Rijen vertegenwoordigd. De gevelwanden worden gekenmerkt door geslotenheid en soberheid. Het welstandsbeleid is gericht op een open en samenhangende uitstraling van de pleinwanden, met de mogelijkheid om gericht nieuwe elementen toe te voegen die afwijken van de bestaande context. Belangrijke aandachtspunten zijn hierbij massa en maatvoering van de bebouwing, gevelkarakteristiek, kleur en materiaalgebruik en toevoegingen aan de gevel in de vorm van reclame-uitingen.

Gesteld wordt dat het Raadhuisplein vanwege de bijdrage aan het collectieve beeld van de kern

Rijen en door de aanwezige centrumfunctie aangewezen is als bijzonder welstandsgebied. In paragraaf 5.2.5 van de nota worden de welstandscriteria genoemd.

Conclusie

Het bouwplan wordt in het kader van de vergunningaanvraag aan de welstandstoets onderworpen.

GVVP 2009-2015

De gemeente Gilze & Rijen heeft in april 2009 het gemeentelijke verkeers- en vervoersplan vastgesteld (GVVP). Het plan heeft als doel de leefbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid van de gemeente te vergroten. Het GVVP geeft daarmee richting aan het gemeentelijk verkeersbeleid voor de periode 2009-2015.

Het gemeentelijke verkeers- en vervoerbeleid is in negen beleidsthema's uiteengezet. Aan elk thema zijn doel- en taakstellingen gekoppeld, waaruit de beleidsvoornemens en het meerjarenuitvoeringsplan voortvloeien. Per beleidsthema staan acties en activiteiten voor de jaren 2009 – 2015 weergegeven; op weg naar een leefbaar, bereikbaar en veilig Gilze en Rijen.

Conclusie

Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen uit het GVVP. Het projectgebied is centraal gelegen en is voor de diverse modaliteiten goed bereikbaar. De benodigde parkeercapaciteit in relatie tot het initiatief wordt zoveel als mogelijk binnen het projectgebied ingepast. Het initiatief is in lijn met het gestelde in het GVVP.

Groenstructuurplan gemeente Gilze en Rijen 2011

De gemeente Gilze en Rijen staat bekend als een open en groene gemeente tussen de steden Tilburg en Breda. Op de eerste plaats bepaalt het aantrekkelijke buitengebied bestaande uit bosgebieden en open (broek)ontginningen met beekdalen het groene karakter. Ten tweede draagt het groen in en direct grenzend aan de kernen bij aan de groene uitstraling. Bosgebieden verweven met de kern en historische structuren begeleid door boomstructuren dragen sterk bij aan de uitstraling van de kern.

Groen binnen de kernen is echter niet vanzelfsprekend, zo wordt in het structuurplan gesteld. Functies als woningbouw en parkeren vragen binnen de bebouwde kommen om ruimte, waardoor de structuren steeds verder verdicht raken. Groen is regelmatig het kind van de rekening. Door vast te leggen welk groen van belang is voor de uitstraling van de gemeente Gilze en Rijen wordt voorkomen dat dit groen een andere functie krijgt en zo verloren gaat.

De doelstelling van het groenstructuurplan is het beschrijven van de lange termijn visie van de gemeente Gilze en Rijen ten aanzien van de inrichting van het openbaar groen om een waardevolle, karakteristieke, gebruiksvriendelijke en duurzame groenstructuur te behouden, ontwikkelen en versterken binnen de bebouwde kommen. In het onderdeel visie van het groenstructuurplan is deze doelstelling nader uitgewerkt



Afbeelding: weergegeven is een uitsnede van de kaart behorend bij het groenstructuurplan. Zichtbaar is het Raadhuisplein en de Schoutstraat als 'hoofdstructuur lijnelement' zijn opgenomen.

Conclusie

Uit het groenstructuurplan blijkt dat de gronden langs de verkeersweg rond het Raadhuisplein en de Schoutstraat als 'hoofdstructuur lijnelement' zijn gekwalificeerd. Het initiatief gaat niet uit van ontwikkelingen die van invloed zijn op deze groenstructuren (de bomen). Als onderdeel van het bouwplan wordt langs de Schoutstraat, aangrenzend aan de meest westelijke woning, een groenstrook aangelegd. Ook worden de woningen voorzien van voortuinen. Met deze aspecten wordt de groenstructuur versterkt. Het initiatief is daarmee in lijn met het gestelde in het groenstructuurplan.

HOOFDSTUK 5: MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

5.1. Inleiding

Op grond van het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro dient de gemeente in een ruimtelijke onderbouwing een beschrijving op te nemen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In de volgende paragrafen wordt aan deze bepaling invulling gegeven.

5.2. Water

Het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen hebben in februari 2001 de 'Startovereenkomst Waterbeheer 21ste eeuw' ondertekend. Hierin is vastgelegd dat de betrokken partijen de 'watertoets' toepassen op alle relevante ruimtelijke plannen met waterhuishoudkundige consequenties. In het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de betrokken waterbeheerders moeten worden geraadpleegd bij het opstellen van ruimtelijke plannen en bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning die in strijd is met het bestemmingsplan. De watertoets is een instrument om ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en een omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen in strijd met het bestemmingsplan', te toetsen op de mate waarin rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige aspecten. Het gaat daarbij onder meer om aspecten als waterkwaliteit en waterkwantiteit (ruimte voor water) en veiligheid (bescherming tegen overstroming).

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het algemeen bestuur van waterschap Brabantse Delta heeft het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 (WBP) vastgesteld. Daarin staan de doelstellingen en ambities van het waterschap. Het bestuur geeft hiermee de koers aan voor de komende zes jaar. In het WBP staan de kerntaken van het waterschap centraal. Dat zijn zorgen voor voldoende en schoon water voor natuur en landbouw, bescherming tegen overstromingen en het zuiveren van afvalwater. In dit plan is verwoord dat het waterschap aan een beter watersysteem werkt, voor mensen en voor flora en fauna. Het watersysteem moet robuuster worden: veiliger, minder kwetsbaar voor regenval en droogte, schoner, natuurlijker en beter toegankelijk voor recreanten. Deze thema's pakt het waterschap in samenhang aan, omdat een integrale aanpak meerwaarde oplevert voor het resultaat.

De belangrijkste uitgangspunten en randvoorwaarden die het waterschap hanteert bij planontwikkeling en binnen bestaand stedelijk gebied zijn:

- het afkoppelen van regenwater van bestaande gemengde rioleringsstelsels;
- de vuilwater- en hemelwaterafvoer worden tot aan de perceelsgrens gescheiden aangeboden;
- bij een verhard oppervlak van 500 m² of groter wordt voor het lozen van hemelwater een retentie geëist door het waterschap;
- bij de bouw worden geen milieuvervuilende of uitlogende materialen of stoffen gebruikt.

Door middel van de verplichte watertoets ziet het waterschap toe op de uitvoering van hun

beleid. Hiermee wordt gewaarborgd dat bij nieuwe ontwikkelingen het waterbeheer wordt meegenomen. De procedure schrijft voor dat initiatiefnemers vroegtijdig advies vragen aan waterschappen over waterbeheeraspecten.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening: De Keur en de Legger.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025

De gemeente Gilze en Rijen heeft in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) drie hoofddoelen omschreven:

1. Het duurzaam beschermen van de volksgezondheid;
2. Het op peil houden van de kwaliteit van de leefomgeving;
3. Het duurzaam beschermen van natuur en milieu (bodem, grond- en oppervlaktewater).

Deze drie hoofddoelen zijn uitgewerkt in de volgende zeven doelen:

1. Doelmatig inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater;
2. Doelmatig inzamelen en verwerken van stedelijk afvalwater;
3. Voorkomen dat grondwater de bestemming van een gebied structureel nadelig beïnvloedt;
4. Zo min mogelijk overlast voor de omgeving veroorzaken;
5. Doelmatig beheer en goed gebruik van de riolering;
6. Zo mogelijk infiltratie van regenwater in de bodem;
7. Ongewenste emissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater zoveel mogelijk voorkomen

Het gemeentelijk beleid is erop gericht dat een versnelde afvoer of vergrote afvoer van hemelwater zoveel mogelijk voorkomen wordt door infiltratie of retentie. Voor nieuwbouw is het uitgangspunt om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te ontwikkelen tot een bui van $t=100$ (een bui die eens in de 100 jaar voorkomt). Dit komt overeen met een compensatie-eis van 60 mm.

Beschouwing

Dit initiatief gaat uit van de realisatie van zes energieneutrale woningen ter plaatse van de gronden op de hoek Raadhuisplein/Schoutstraat te Rijen.

Verhard oppervlak/ watercompensatie

Als gevolg van het plan wordt verharding gerealiseerd in de vorm van de woningen en bijbehorende terreinen/parkeerplaatsen/paden. In totaal betreft de verharding in de nieuwe situatie 650,7 vierkante meter. Gesteld kan worden dat de gronden ter plaatse van het plangebied tot korte tijd geleden in gebruik zijn geweest voor De Boemerang. Ten behoeve van de Boemerang was 1.055 vierkante meter aan verharding en bebouwing aanwezig. De verharding neemt derhalve af, zie onderstaande tabel. Met de genoemde getallen is watercompensatie, gezien het beleid van het waterschap, niet nodig.

omschrijving		aantal	opp.	totaal	
NIEUWE SITUATIE	hoekwoning	bebouwd	2	53,1	106,2
	tussenwoning		4	51,1	204,3
	berging (vrijst)		2	6,2	12,4
	berging (dubbel)		2	12,3	24,6
	parkeren	verh. Privé	2	6,2	12,5
	terassen		6	6,0	36,0
	paden		6	6,6	39,8
	achterpad (erfdienstbaarheid)	verh. Openb.	1	145,3	145,3
	zijpad (langs bestaande bouw)		1	37,2	37,2
	trottoir langs Raadhuisstraat		1	32,4	32,4
650,7					
OUDE SITUATIE	De Boemerang	beb.	1	652,0	652,0
	achterpad (erfdienstbaarheid)	verh.	1	164,2	164,2
	voorterrein		1	121,7	121,7
	zijpad (langs bestaande bouw)		1	37,2	37,2
	trottoir langs Raadhuisstraat		1	80,0	80,0
1055,0					
TOTALE KAVEL OPP.					
toename verhard oppervlak (< 500 m2)				-404,3	

Afvoer hemelwater

In relatie tot het gemeentelijk beleid ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen en daaruit volgende compensatie-eis van 60 mm wordt gesteld dat er bij dit initiatief infiltratiekratten met een toereikende capaciteit (60 mm) worden toegepast.

Waterkwantiteit

Ter plaatse van het projectgebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

Waterkwaliteit

Bij de uitvoering van het initiatief worden geen uitlogende materialen gebruikt. De voorziene woningen worden aangesloten op het bestaande rioolstelsel.

(Bescherming) waterstaatkundige elementen

Het projectgebied is niet gelegen binnen beschermingszones van waterkeringen. Ook zijn ter plaatse van het projectgebied geen overige waterstaatkundige elementen aanwezig.

Conclusie

Het initiatief is in relatie tot het aspect water uitvoerbaar.

5.3. Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen aan te worden getoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik, dan wel geschikt gemaakt kan worden. In het algemeen geldt dat verontreiniging van de bodem (grond en grondwater) moet worden voorkomen. Uitgangspunt is dat de bodem schoon is en dat dat zo moet blijven (zorgplicht). Voor vervuilde bodems geldt dat deze functiegericht en kostenefficiënt gesaneerd moeten worden. Voorwaarde is dat hierbij geen verspreiding van of ontoelaatbare blootstelling aan verontreiniging optreedt. De Wet bodembescherming geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor de stof geldende streefwaarde overschrijdt. Onderzoek naar bodemkwaliteit dient gedaan te worden wanneer initiatieven uitgaan van bodemroerende activiteit, dan wel functies mogelijk maken waarbij dezelfde mensen gedurende een langere periode minstens 2 uur per dag op de betreffende gronden verblijven.

Beschouwing

Het initiatief gaat uit van de ontwikkeling van zes woningen ter plaatse van de hoek Raadhuisplein/Schoutstraat. Het betreft hier een verblijfsfunctie. Aangetoond dient te worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie. Daartoe is door onderzoeksbureau Lingemilieu een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd.

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek is historisch onderzoek verricht, waarbij onder andere eerdere op de locatie verrichte bodemonderzoeken en de bodemkwaliteitskaart van Gilze en Rijen zijn geraadpleegd. Op deze kaart bevindt de locatie aan de Schoutstraat - Raadhuisplein zich in een schone zone met Achtergrondwaarde-kwaliteit voor de boven- en ondergrond is schoon. Voor Gilze-Rijen en omgeving is chroom als aandachtstof aangemerkt. Dit metaal komt verhoogd voor in het gebied.

Op basis van het bovenstaande is de bodem van het terrein aan de Schoutstraat in het onderzoek als onverdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging, met uitzondering van chroom, en asbest als aandachtspunt.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek tien boringen geplaatst tot maximaal 2.4 m-mv (meter onder het maaiveld). Een bestaande peilbuis van eerder onderzoek is herbemonsterd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 3.3 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus chroom. Voor het asbest-onderzoek is de licht puinhoudende bovengrond van het terrein bemonsterd, tot 0.5 mmv. Het asbest-onderzoek is indicatief. Het veldwerk is uitgevoerd op 21 juni 2017.

Uit het onderzoek blijkt dat de bodem van de locatie uit donker en humeus zand bestaat, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op gemiddeld 1.0 m-mv. Tot 0.5 m-mv is licht puin in de grond waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig, onverdacht materiaal, met een enkel kooldeeltje. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Schoutstraat kan als schoon worden beschouwd. Het lichte puin en kool in de bovengrond resulteert niet in enige verontreiniging. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en zink. Voor geen van deze metalen wordt de tussenwaarde overschreden. Aanleiding voor verder onderzoek is er niet, zo wordt gesteld.

Voor chroom is verwoord dat dit niet meetbaar verhoogd is in de boven- en ondergrond. In het grondwater is chroom met 5.9 µg/l licht verhoogd. Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in de geroerde, licht puinhoudende bovengrond.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt in het onderzoek geconcludeerd dat de algemene bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde woonfunctie.

Conclusie

Het initiatief is in relatie tot het aspect bodemkwaliteit uitvoerbaar.

5.4. Flora en fauna

Op basis van wetgeving is bepaald dat ruimtelijke initiatieven geen (onevenredige) nadelige effecten mogen hebben op eventueel voorkomende beschermde flora en fauna.

De bescherming van ecologische waarden en van planten- en diersoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de tabellen 1, 2 en 3 uit de Flora- en faunawet waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

Beschouwing

Met dit initiatief wordt een juridisch-planologisch kader geboden voor de ontwikkeling van zes energieneutrale woningen op het perceel hoek Raadhuisplein/Schoutstraat. Dergelijke activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor flora en fauna.

Soortenbescherming

In relatie tot het projectgebied kan het gesteld worden dat het een stuk grond betreft dat in de bestaande situatie bestaat uit een grasveld. Dit grasveld wordt intensief bemaaid en gebruikt. Het grasveld is voorts gelegen binnen een drukke stedelijke omgeving. Ter plaatse van het projectgebied komen derhalve geen beschermde soorten voor. Ook is het projectgebied niet geschikt als leefgebied voor dergelijke soorten.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt voorts geen deel uit van gebieden waarvoor een gebiedsbescherming geldt (Natura 2000-gebied, een Beschermd natuurmonument, een Wetland, een Nationaal Landschap, een Nationaal Park of de Ecologische Hoofdstructuur). Ook is, gezien de aard van de

werkzaamheden en de afstand tot dergelijke beschermde gebieden, van een externe werking geen sprake.

Houtopstanden

In relatie tot het initiatief zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Stikstof

Onderzocht is of er vanuit het aspect stikstof als gevolg van het initiatief significant negatieve effecten kunnen ontstaan ten aanzien van Natura 2000-gebieden. Voor de bouw- en de gebruiksfase is een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden gemaakt. Met behulp van Aerius (2020) is berekend wat de depositie is in de nieuwe situatie.

Uit de berekening van de depositie volgt dat er geen sprake is van een verhoging van de depositie op de verschillende Natura 2000-gebieden tijdens de bouw- en gebruiksfase. Er treden derhalve geen negatieve effecten op; een ontheffing is niet nodig.

Het initiatief leidt derhalve niet tot negatieve effecten op flora en fauna en een vergunning Wnb is niet nodig.

Conclusie

Het initiatief is daarmee in relatie tot de aspecten flora en fauna uitvoerbaar.

5.5. Cultuurhistorie en archeologie

Erfgoedwet

Op 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988, samen met enkele andere wetten op het gebied van de bescherming van cultureel erfgoed, samengevoegd tot de Erfgoedwet. Ten aanzien van het ruimtelijk domein regelt deze wet de omgang met rijksbeschermd gebouwd en archeologische monumenten en de beschermde stads- en dorpsgezichten.

De Erfgoedwet werkt door in de Wet administratieve bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (2009) (MoMo)

Het doel van de MoMo is het doorvoeren van veranderingen in de monumentenzorg. Bij de uitwerking heeft de Minister zich op drie pijlers gericht. Eén van de pijlers uit de Modernisering Monumentenzorg van het Rijk is het opnemen van cultuurhistorische waarden in de ruimtelijke ordening. Deze wijziging is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Wro/Bro

In het Bro wordt het bestemmingsplan genoemd als instrument waarin cultuurhistorische waarden kunnen worden verankerd. Het Bro is een uitwerkingsbesluit van de Wro.

Dit besluit verplicht gemeenten om in de toelichting bij een ruimtelijk plan te beschrijven op welke wijze met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden (Artikel 3.1.6, lid 5). Belangrijk daarbij is dat het cultuurhistorische belang uitdrukkelijk als afwegingsgrond in het ruimtelijk plan moet worden genoemd, omdat anders een juridische grond voor toetsing op basis van dit beleidsterrein ontbreekt.

Beschouwing

Dit initiatief gaat uit van de ontwikkeling van zes grondgebonden energieneutrale woningen ter plaatse van de hoek Raadhuisplein/Schoutstraat, te Rijen.

Cultuurhistorie

De provincie ziet het Brabantse erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). De CHW is vastgesteld in 2010 en op kleine onderdelen aangepast in de herziening 2016. Raadpleging van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant leert dat het projectgebied gelegen is binnen het landschap dat geduid wordt als de Baronie. Ter plaatse van het projectgebied gelden geen bijzondere waarden en zijn geen elementen van bijzondere waarden aanwezig.

Archeologie

De gronden ter plaatse van het projectgebied zijn ingevolge het bepaalde in het vigerende bestemmingsplan Woongebied Rijen voorzien van de bestemming 'Waarde-Archeologie 3'. Deze bestemming dient ter behoud en bescherming van eventueel voorkomende archeologische waarden. Wanneer projecten uitgaan van de realisatie van een bouwwerk van meer dan 250m² aan oppervlakte en indien hiertoe grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm onder het maaiveld nodig zijn dan dient nader onderzoek naar (het behoud en de bescherming van eventueel voorkomende) archeologische waarden te worden uitgevoerd.

Het initiatief gaat uit van bodemroerende werkzaamheden groter dan 250 vierkante meter en dieper dan 40 centimeter onder het maaiveld. Daartoe is door onderzoeksbureau Transect een archeologisch bureauonderzoek d.d. 8 februari 2018 uitgevoerd.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, namelijk het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische waarden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het projectgebied sprake is van een verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op:

- 1) De ligging van het projectgebied in een historische kern i.c. ontginning.
- 2) De geomorfologische situatie waarbij het plangebied op – de oostflank van – een pleistocene ‘rug’ van terraswelvingsafzettingen ligt, die afgedekt is met dekzand. Dergelijke hoger gelegen landschappelijke zones en specifiek flankzones waren aantrekkelijke nederzettingslocaties in het verleden.
- 3) De mogelijkheid dat het projectgebied is afgedekt met een plaggendek. Deze is ook elders in Rijen aangeboord. Onder plaggendekken liggen vaak nederzettingsresten begraven, specifiek sporenniveaus van nederzettingen.
- 4) Archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied, die uit de Steentijd, Romeinse tijd en Nieuwe tijd dateren en die indicatief zijn voor de lange bewoningsgeschiedenis van het gebied en specifiek van ‘de dekzandrug’, waar het plangebied op ligt.

In navolging op het bureauonderzoek heeft vervolgens een veldonderzoek met boringen en opvolgend een veldonderzoek met proefsleuven (d.d. 9 mei 2019). plaatsgevonden. Voor de resultaten wordt verwezen naar de onderzoeken. De conclusie is dat er in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Conclusie

Het initiatief is in relatie tot de aspecten cultuurhistorie en archeologie uitvoerbaar.

5.6. Geluid

In de Wet geluidhinder zijn geluidsnormen voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai opgenomen. Wanneer er nieuwe geluidsgevoelige objecten worden toegestaan op een locatie waar momenteel geen geluidsgevoelige functie aanwezig of toegestaan is en deze locatie binnen de geluidszones van industrie, rail- of wegverkeer valt dient middels een akoestisch onderzoek onderzocht te worden of de geluidniveaus in relatie tot de geluidgevoelige functie aanvaardbaar zijn.

Beschouwing

Dit initiatief gaat uit van de ontwikkeling van zes grondgeboden energieneutrale woningen ter plaatse van de hoek Raadhuisplein/Schoutstraat, te Rijen. De woningen betreffen een gevoelige functie in de zin van de Wet geluidhinder. Een analyse van de omgeving leert dat het plangebied gelegen is binnen de geluidzone (2 rijstroken binnenstedelijk: zone 200 meter) van de volgende wegen:

- Raadhuisplein;
- Mariastraat;
- Schoutstraat;
- Msg. Van Hooydonkstraat;
- Heistraat;
- Rector Buijselstraat;
- Drossaardstraat;
- Regentenstraat.

Tevens is ten zuiden van het plangebied op een afstand van circa 520 meter de spoorlijn Tilburg – Breda gelegen. Voor het doorgaande spoor Breda-Tilburg heeft het, ten opzichte van het plangebied, dichtstbijzijnde referentiepunt een waarde van 70,7 dB. Conform het Besluit

geluidhinder (Bgh) is in onderhavige situatie een wettelijke geluidzone van 900 meter van toepassing. De van toepassing zijnde geluidzone van het doorgaande spoor overlapt het plangebied.

Er doen zich voorts geen milieubelemmeringen voor ten aanzien van het nabij gelegen (militair)vliegveld Gilze Rijen.

In relatie tot de genoemde (spoor)wegen dient getoetst te worden of er aan de voorkeursgrenswaarde voldaan wordt. Daartoe is door onderzoeksbureau Windmill een akoestisch onderzoek naar weg- en railverkeerslawaaï (d.d. 9 mei 2020) uitgevoerd.

Ten behoeve van het onderzoek zijn de verkeersgegevens van de lokale wegen aangeleverd door de ABG (gezamenlijke ambtelijke organisatie van de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen). De aangeleverde gegevens betreffen recente telgegevens voor verschillende zichtjaren. Om te komen tot een prognose voor het jaar 2030 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 1% per jaar.

De verkeersgegevens van het doorgaande spoor zijn afkomstig uit het Geluidregister. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een recente download van 20 november 2019.

Naast de toetsing aan het gestelde in de Wet geluidhinder zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening tevens de gecumuleerde geluidbelastingen van alle geluidbronnen (wegen en spoorwegen) inzichtelijk gemaakt.

Wegverkeer

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het Raadhuisplein ten hoogste 57 dB ter plaatse van de voorgevel van alle nieuwe woningen bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt hiermee niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter wel voldaan.

De geluidbelasting ten gevolge van de Schoutstraat bedraagt ten hoogste 51 dB ter plaatse van de westelijke hoekwoning woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt hiermee niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter wel voldaan. De voorkeursgrenswaarde wordt wel gerespecteerd bij de andere woningen.

In verband met de geconstateerde overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat zijn in het onderzoek maatregelen onderzocht om toch aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Dergelijke maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het terugdringen van de verkeersintensiteit, het toepassen van een stiller wegdektype, het verlagen van de maximumsnelheid ter plaatse;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals dove gevels en het integreren van schermen in de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen. Deze gevels hoeven niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Het doorvoeren van de genoemde maatregelen heeft echter onvoldoende effect en stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, beleidsmatige, dan wel financiële aard.

Bij de aanvraag van een hogere grenswaarde hanteert de gemeente Gilze en Rijen het (verouderde) ontheffingenbeleid van de Provincie Noord-Brabant als richtlijn. Vanuit het ontheffingenbeleid geldt dat bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (voor wegverkeer) de woning ten minste één geluidluwe gevel bevat. Onder geluidluwe gevel worden verstaan: een gevel waar de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke zoneplichtige geluidbronnen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde (i.c. 48 dB voor wegverkeer en 55 dB voor railverkeer) bedraagt.

Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van de achtergevel (noordgevel) van alle woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Geconcludeerd wordt dat alle woningen hiermee een geluidluwe gevel hebben. Bij de gemeente Gilze en Rijen kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

Spoorwegen

De geluidbelasting ten gevolge van spoorlijn Breda-Tilburg bedraagt ten hoogste 46 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Bgh wordt hiermee gerespecteerd. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van de woningen ten aanzien van het railverkeerslawaaï.

Cumulatief

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat. In het kader van de Wgh dienen de cumulatieve geluidbelastingen inzichtelijk te worden gemaakt. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: "Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting" uit het RMG 2012 hoeven wegen en spoorwegen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting. Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting wordt de aftrek ex. art. 110g Wgh niet toegepast. De hoogste cumulatieve geluidbelasting (L_{cum})⁴ bedraagt 59 dB ter plaatse van de gevels van de woningen. De hoogste cumulatieve geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen bedraagt 62 dB ter plaatse van de gevels van de woningen, hetgeen minder is dan de maximale ontheffingswaarde van 63dB voor nieuwe woning binnen binnenstedelijk gebied, zoals gesteld wordt in de Wgh. Zoals eerder gesteld is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB, zoals vereist is vanuit het Bouwbesluit. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat, na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woningen, het aspect geluid vanwege omliggende (spoor)wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan vormt.

Het ontheffingsbesluit voor de hogere waarden wordt bij de vergunningaanvraag gevoegd.

Conclusie

Het initiatief is, na het verkrijgen van een hogere waardenbesluit, uitvoerbaar in relatie tot het aspect geluid.

5.7. Lucht

Wet milieubeheer / Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in Amvb's en ministeriële regelingen. De nieuwe wetgeving kent een dubbele doelstelling:

1. De overheid wil een belangrijke impuls geven aan het treffen van maatregelen zodat in ons land de Europese normen worden gehaald;
2. De overheid wil er ook voor zorgen dat er meer mogelijkheden zijn om projecten door te laten gaan. Dat was nodig om dat in het verleden veel plannen door de rechter werden stilgelegd vanwege het niet halen van de normen.

De Wet luchtkwaliteit vereist een genuanceerde toetsing of koppeling tussen (ruimtelijke) besluiten en de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Een ruimtelijk plan is in overeenstemming met de Wet luchtkwaliteit als de planvorming niet leidt tot een overschrijding of een verdere overschrijding van de normen. Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de concentraties, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Voor projecten die wel in betekenende mate bijdragen aan de concentratie is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) relevant.

Amvb Niet In Betekenende Mate en Regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM)

De Amvb NIBM en Regeling NIBM bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als "in betekenende mate" moet worden beschouwd. NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven. Er is een onderscheid gemaakt tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel 'niet in betekenende mate') leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Een verslechtering van maximaal 3% komt overeen met een nieuwbouwproject van 1.500 woningen of 100.000 m² kantoorvloeroppervlak. Grotere projecten kunnen worden opgenomen in het NSL-programma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL.

Beschouwing

Het initiatief gaat uit van de bouw van zes grondgebonden woningen. Het initiatief blijft ver onder de grenzen van de regeling Niet in betekenende mate en heeft daarmee niet of slechts in geringe

mate invloed op de luchtkwaliteit. Dit is gestaafd door de NIBM-tool in te vullen. Met gebruikmaking van de zogenaamde NIBM tool kan eenvoudig inzichtelijk gemaakt worden of het plan leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Uitgaande van maximaal 50,4 mvt/etmaal extra als gevolg van het plan, blijkt dat het project niet in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

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

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	50,4
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,03
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Uit een raadpleging van de gegevens van het RIVM blijkt voorts dat de achtergrondwaarden ter plaatse laag zijn waardoor geen overschrijdingen zullen plaatsvinden als gevolg van de ontwikkeling. Volgens de kaarten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) was de concentratie PM10 ter plaatse gelegen tussen 18 en 20 µg/m³, en de concentratie NO2 tussen 16 en 20 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en NO2 40 µg/m³.

Aanvullend onderzoek naar luchtkwaliteit is derhalve niet nodig.

Conclusie

Voorliggend initiatief is daarmee in relatie tot het aspect luchtkwaliteit uitvoerbaar.

5.8. Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met

het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute of inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de route of inrichting verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR.

Risicovolle inrichtingen

Voor risicovolle inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. Voorbeelden van deze risicovolle bedrijven zijn LPG-tankstations, ammoniakkoelinstallaties en chemische fabrieken. Het Bevi is opgesteld om de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven te beperken. De normstelling van het Bevi richt zich zowel op vergunningverlening als ruimtelijke ordening. Indien een ruimtelijk plan de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object in het invloedsgebied toelaat, dient tevens het groepsrisico te worden verantwoord.

Externe veiligheid transport

In het Besluit externe veiligheid transportroutes, dat per 1 april 2015 in werking is getreden, heeft het Rijk het beleid vastgelegd met betrekking tot de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het besluit zijn regels opgenomen voor het realiseren van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de zogeheten basisnetafstanden van een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Deze basisafstanden zijn vastgelegd in de Regeling Basisnet. Het besluit is onder meer van toepassing op omgevingsbesluiten, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan.

Buisleidingen

Voor buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd, is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing. Op grond van het Bevb geldt voor de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar object dichtbij dergelijke buisleiding, een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor het plaatsgebonden risico. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde.

Indien een ruimtelijk plan de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een buisleiding toelaat, dient tevens het groepsrisico te worden verantwoord.

Beschouwing

Het initiatief gaat uit van de realisatie van zes grondgebonden woningen. Een woning betreft een kwetsbaar object. Raadpleging van de risicokaart leert dat in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde risicobron, een hogedrukleiding aardgas, is op meer dan 300 meter van het projectgebied gelegen, hetgeen geen invloed heeft op de bestaande veiligheidsniveaus. Met het initiatief wordt voorts geen nieuwe risicobron geïntroduceerd. Gesteld kan worden dat de ontwikkeling geen gevolgen (geen overschrijding of significante toename van de oriënterende waarde groepsrisico, geen sprake van plaatsgebonden risico), heeft voor de bestaande veiligheidsniveaus.

Conclusie

Het initiatief is in relatie tot het aspect externe veiligheid uitvoerbaar.

5.9. Milieuzoneringen

Bedrijven zijn milieubelastende bestemmingen die hinder ten opzichte van milieugevoelige bestemmingen (waaronder wonen) kunnen veroorzaken. Om deze hindersituaties te voorkomen dient er bij ruimtelijke plannen, waarin milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen in elkaars nabijheid mogelijk worden gemaakt, in principe uit te worden gegaan van scheiding van functies. Hiertoe zijn in de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering (2009; hierna te noemen B&M) richtafstanden opgesteld. Deze afstanden geven voor gemiddelde bedrijfssituaties aan op welke afstand geen hinder is te verwachten. De meer verfijnde afstemming voor de voorkoming van milieuhinder vindt vervolgens plaats in het kader van de Wet milieubeheer. Deze afstanden in B&M zijn naast de factoren aard en omvang van het bedrijf mede afhankelijk van de omgeving. Voor een rustige woonomgeving gelden andere afstanden (strengere eisen) dan voor andere gebieden, zoals drukke woonwijken, gemengde gebieden en landelijke gebieden.

De betreffende VNG-publicatie vormt geen wettelijk kader. De in de publicatie opgenomen afstanden betreffen richtafstanden.

Beschouwing

Met het initiatief worden woningen mogelijk gemaakt. Een woning betreft een gevoelige functie.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn diverse maatschappelijke, dan wel bedrijfsmatige functies toegestaan. Zo zijn ter plaatse van de bebouwing langs het Raadhuisplein, aan de andere zijde, ten westen, van de Schoutstraat horeca tot en met categorie 2 en maatschappelijke functies toegestaan. De afstand van deze mogelijke functie tot het plangebied bedraagt circa 20 meter.

Verder zijn op een afstand van circa 23 meter van het plangebied maatschappelijke functies toegestaan in het raadhuis en op de bijbehorende gronden.

Op basis van de VNG-publicatie geldt voor maatschappelijke voorzieningen een richtafstand van 30 meter. Gesteld kan worden dat het projectgebied gelegen is binnen zogeheten gemengd gebied, waardoor de afstanden uit de VNG-brochure met één stap verlaagd mogen worden. De richtafstand bedraagt daarmee 10 meter: deze afstand wordt ruimschots gerespecteerd. Er kan derhalve gesteld worden dat er geen hindersituaties zullen ontstaan.

Conclusie

Het voorliggende initiatief is in relatie tot het aspect milieuzonering uitvoerbaar.

5.10. Besluit milieueffectrapportage

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat een milieueffectbeoordeling uitgevoerd moet worden als een project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. Het gaat dan om een project dat genoemd is in de bijlage onder D van het Besluit m.e.r. .

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

- het plan of besluit is direct m.e.r.- plichtig;
- het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 'plannen' geldt geen m.e.r.-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
- het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
- de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.- (beoordelings)plicht.

Sinds 16 mei 2017 geldt er een directe werking van het Europees recht. Daarom is per 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In de gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, moet:

- door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- de initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing.

Uit toetsing aan het Besluit m.e.r. volgt dat het besluit tot vaststelling van dit plan onder de vierde optie valt. Het besluit kan niet geschaard worden onder een activiteit uit kolom 1. Zo is er geen sprake van een activiteit 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Deze conclusie wordt bekrachtigd door het volgende. Uit recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat het antwoord op de vraag of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit milieueffectrapportage afhangt van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. In de uitspraak ECLI:NL:RVS: 201901464/1/R1 wordt geoordeeld dat een ontwikkeling die uitgaat van de sloop van een schoolgebouw, het invullen van dat gebied met 12 eengezinswoningen, waarbij het bebouwd oppervlak toeneemt en er sprake is van een functiewijziging, niet als een stedelijk ontwikkelingsproject gekwalificeerd kan worden.

Met dit initiatief worden er zes energieneutrale grondgebonden woningen gerealiseerd. Er is daarmee geen sprake van een stedelijke ontwikkelingsproject als bedoeld in categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat het Besluit milieueffectrapportage niet van toepassing is en dat er geen m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt.

Conclusie

Het initiatief is in het kader van het Besluit milieueffectrapportage uitvoerbaar.

5.11. Verkeer en parkeren

De ontwikkeling van zes woningen ter plaatse van het plangebied zal wijzigingen in verkeerstromen teweegbrengen en een bepaalde parkeervraag genereren. Omwille van een goede ruimtelijke ordening dient beargumenteerd te worden dat het wegnemen van de nieuwe verkeersintensiteiten voldoende aankan en dat er geen onaanvaardbare parkeerdruk ontstaat.

Om een inschatting te kunnen maken van de verkeersintensiteiten en de parkeerbehoefte die samenhangen met een dergelijke ontwikkeling kan gebruik worden gemaakt van de cijfers van Stichting CROW. Stichting CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie die zich richt op vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland.

Beschouwing

Verkeer

Voor koopwoningen is in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' uit oktober 2012 een verkeersgeneratie benoemd van maximaal 8,4 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Hierbij is uitgegaan van de gebiedstypering 'schil centrum-matig stedelijk'.

Op basis van de 6 woningen) kan, uitgaande van de CROW-publicatie, rekening worden gehouden met een totale maximale verkeersgeneratie van 50,4 verkeersbewegingen per etmaal.

Aangezien het vigerende bestemmingsplan reeds één woning toestaat resulteert dit in een extra verkeersgeneratie van 42 verkeersbewegingen per etmaal. De extra verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling van het projectgebied zullen niet leiden tot een onaanvaardbare verkeerssituatie ter plaatse van de omliggende wegen. De capaciteit van deze wegen is in de bestaande situatie ruimschoots toereikend, waardoor de extra verkeersbewegingen als gevolg van de toegestane woningen goed afgewikkeld kunnen worden.

Parkeren

In relatie tot de 6 woningen dienen op basis van de gemeentelijke parkeernormen 2 parkeerplaatsen per woning te worden gerealiseerd. Op basis van het parkeerbeleid van de gemeente en de ruimtelijke mogelijkheden ter plaatse is in overeenstemming met de gemeente tot een toereikende parkeeroplossing gekomen die uitgaat van de realisatie van 2 parkeerplaatsen op eigen terrein (bij de hoekwoningen). De overige tien benodigde plaatsen komen ten laste van de openbare ruimte, verdeeld naar 2 parkeerplaatsen (langsparkeren) aan de zijde Schoutstraat, 3 nieuw aan te leggen parkeerplaatsen aan de zijde van het Raadhuisplein en 5 af te kopen parkeerplaatsen via het parkeerfonds van de gemeente.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het initiatief is in relatie tot de aspecten verkeer en parkeren uitvoerbaar is.

HOOFDSTUK 6: UITVOERBAARHEID

6.1. Financiële uitvoerbaarheid

In het kader van artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient de financieel-economische uitvoerbaarheid van het initiatief te worden aangetoond. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bouwplan is voorzien. De gemeenteraad, dan wel, indien deze bevoegdheid gedelegeerd is, het college van burgemeester en wethouders, kan besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen als het verhaal van kosten anderszins verzekerd is.

Met dit bestemmingsplan wordt een juridisch-planologisch kader geboden voor de ontwikkeling van zes woningen op het perceel op de hoek Raadhuisplein/Schoutstraat. Het betreft een particulier initiatief dat op eigen gronden wordt gerealiseerd. De gemeente heeft geen financiële verplichtingen in het kader van de voorliggende ontwikkeling. De kosten voor de uitvoering van het project zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente zal hiertoe met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst sluiten. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het bouwplan heeft een omgevingsdialoog met de buurt plaatsgevonden. In afstemming met de gemeente zijn 41 adressen in de omgeving benaderd voor een dialoog op 30 september 2020. Het verslag van deze dialoog is bij de stukken gevoegd.

Het ontwerpbesluit zal, conform de wettelijke bepaling, voor een termijn van zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze periode kunnen zienswijzen ingediend worden. Vervolgens staat er voor belanghebbenden de mogelijkheid op om in (hoger) beroep te gaan.

HOOFDSTUK 7: Motivering

Het initiatief dat in deze ruimtelijke onderbouwing centraal staat gaat uit van de bouw van zes grondgebonden woningen op het hoekperceel Raadhuisplein/Schoutstraat te Rijen.

Met het plan wordt invulling gegeven aan een stuk grond dat reeds enige tijd braak ligt. De braakliggende grond vormt op dit moment een dissonant in de straatwand rond het Raadhuisplein. Met de toevoeging van de zes grondgebonden en energieneutrale woningen verbetert de stedenbouwkundige structuur ter plaatse en wordt de ruimtelijke kwaliteit versterkt. De voorziene woningen sluiten qua type en kwaliteit goed aan bij het streven van de gemeente om duurzaam te bouwen en om de woningvoorraad in kwantitatief en kwalitatief opzicht te versterken.

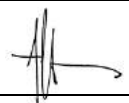
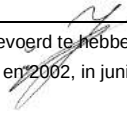
In de voorgaande hoofdstukken is het relevante beleid in relatie tot het initiatief beschreven. Het initiatief past binnen de kaders van de beleidsuitgangspunten van het vigerende Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Ook is het project uitvoerbaar in relatie tot geldende milieu- en omgevingsaspecten.

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project voldoet aan de uitgangspunten van een goede ruimtelijke ordening.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SCHOUTSTRAAT - RAADHUISPLEIN
RIJEN, JUNI 2017

opdrachtgever	AgROM BV Schalkwijkerstraat 19 R 2033 JB Haarlem
Projectnummer	17-2105
versie:	1
datum:	4 juli 2017

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Rijen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in juni 2017, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	8
4. Analyse, toetsing en interpretatie	9
4.1 Analyseresultaten grond, asbest	9
4.2 Analyseresultaten grondwater	13
5 Conclusie en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Betrouwbaarheid	15

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets



1. Inleiding

Op 21 juni 2017 is in opdracht van AgROM BV te Haarlem een milieukundig bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op een terrein langs de Schoutstraat in Rijen, op de hoek met het Raadhuisplein.

Op het terrein heeft een pand gestaan, gebouwd omstreeks 1970 en gesloopt in 2009. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van zeven nieuwe woningen op het terrein. Kadastraal is het perceel bekend bij gemeente Gilzen - Rijen sectie A, nummer 5256. De locatie heeft een oppervlak van circa 900 m².

Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd. Er zijn voor het [NEN 5740](#)-onderzoek tien boringen geplaatst tot maximaal 2.4 m-mv (meter onder het maaiveld). Een bestaande peilbuis van eerder onderzoek is herbemonsterd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 3.3 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus chroom.

Voor het asbest-onderzoek is de licht puinhoudende bovengrond van het terrein bemonsterd, tot 0.5 m-mv. Het asbest-onderzoek is indicatief.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Rijen of anderszins betrokken bij het terrein aan de Schoutstraat via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen AgROM BV en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/6. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de Schoutstraat - Raadhuisplein in Rijen (gemeente Gilze en Rijen). Het terrein had in het verleden als adres Schoutenstraat 2. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Rijen sectie A, nummer 5256, postcode is 5121 KB. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Het terrein heeft een oppervlak van 900 m².

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie gebruikt van de ABG-gemeenten (Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen) en de Omgevingsdienst Midden en West Brabant. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de eigenaar gebruikt. De gegevens van de gemeente, oude kaarten en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D1 en 2.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie stond tot 2009 een pand met een culturele bestemming. De laatste jaren was dansschool De Boemerang in het pand gevestigd. Het pand was eind jaren '60 vorige eeuw gebouw en had een oppervlak van 500 m². Het buitenterrein was verhard met tegels. Het pand is gesloopt in 2009. De voormalige contouren zijn aangegeven in de tekening in bijlage E. Van de sloop is op wat licht puin in de bovengrond na niets terug te vinden.

Op het moment van het onderzoek was de hele locatie braakliggend. In de nabije toekomst gaan er zeven eengezinswoningen met voor- en achtertuin op de locatie gebouwd worden. De toekomstige inrichting van het terrein is aangegeven in bijlage D1.

Geschiedenis van de locatie

In bijlage D1 zijn drie kaarten van het gebied opgenomen: uit 1970, 1990 en 2010. Op de oudste kaart is de locatie nog onbebouwd, op de laatste kaart is het pand gesloopt. Verder zijn in bijlage D1 twee luchtfoto's opgenomen, uit 2005 en 2016. In 2005 stond het pand nog op de locatie.

Tanks, voormalige sloten

Er zijn geen boven- of ondergrondse tanks in gebruik geweest bij het pand. Er zijn geen voormalige sloten op oude kaarten terug te vinden. Daarvoor zijn oude kaarten bekeken, vanaf ca 1900 (zie bijlage D1). Het terrein bestaat al tenminste 75 jaar uit een aaneengesloten perceel, niet doorsneden door sloten.

Asbest

Er zijn geen asbestdaken op het terrein aanwezig. Ook in het verleden is dat nooit het geval geweest. Er is daarom geen sprake van eventuele asbest-verdachte gootlijnen. Bij het onderzoek is tot 0.5 m-mv licht puin in de grond waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig, onverdacht materiaal, met wat kooldeeltjes. Ook in het eerdere onderzoek (zie onder), toen het terrein nog bebouwd was, is aangegeven dat de bovengrond plaatselijk licht puinhoudend was. Een deel van het puin dat nu is aangetroffen kan ook van de sloop afkomstig zijn.

Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen. Gezien de ouderdom van het voormalige pand is de bovengrond echter aanvullend geanalyseerd op asbest.

Eerder onderzoek

Er is tweemaal eerder bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd, in en 2006. Beide keren was de aanleiding de destijds voorgenomen verkoop en ontwikkeling van het terrein. De voorbladen, conclusies en tekeningen van de onderzoeken zijn opgenomen in bijlage D2. Een samenvatting van de resultaten:

mrt 1997 In maart 1997 heeft DHV bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Rapport-nr van het onderzoek M5067-001, opdrachtgever was Gemeente Gilze-Rijen.

- I. Er zijn door DHV zes boringen en een peilbuis rond het pand gezet. Het grondwater stond begin 2006 op 3.5 m-mv.
- II. In één boring is licht puin waargenomen, tot 0.5 m-mv. Dat was in boring 2, in de zuidoostelijke hoek van het terrein.
- III. In de bovengrond was PAK met 0.6 mg/kg ds als enige boven de streefwaarde van destijds verhoogd. De ondergrond was geheel schoon.
- IV. Het grondwater was in 1997 licht verontreinigd met chroom, koper en arseen. Het arseengehalte lag met 10.5 µg/l net boven de streefwaarde van 10 µg/l.

jan 2006 Door VPB Holland BV is in december 2005 en januari 2006 verkennend onderzoek op de locatie uitgevoerd, in opdracht van Pepping Bouw BV. De dansschool stond er toen nog. Het buitenterrein was volgens het rapport geheel verhard met klinkers. Rapport-nr van het onderzoek 05.M.2096.

- V. Er zijn zeven boringen rond het pand gezet.
- VI. De bovengrond was in meerdere boringen puinhoudend, tot een diepte van 0.5 m-mv. In twee boringen was het puingehalte gekwalificeerd als *sterk*.
- VII. Er is één mengmonster van de bovengrond geanalyseerd en één van de ondergrond. In de geroerde grond tot 0.5 m-mv was PAK als enige licht verhoogd, met 1.8 mg/kg ds. In het ondergrond-mengmonster werd voor geen van de stoffen uit het NVN 5740-pakket een streefwaarde overschreden.
- VIII. In grondwater waren koper en chroom boven de streefwaarde verhoogd. Voor arseen werd de interventiewaarde overschreden. Het rapport vermeld daarover dat het arseen van nature verhoogd is in de regio.

Bodemlocaties omgeving

Bij Omgevingsdienst Midden en West Brabant zijn enkele bodemonderzoeken en -locaties in de omgeving bekend. Een overzicht :

- Voor het plein aan de overzijde van het raadhuisplein is bodemonderzoek verricht in 1996 en 2001, door Inpijn Blokpoel BV en BKH BV. De locatie is volgens het dossier van de Omgevingsdienst voldoende onderzocht, er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.
- In december 2000 heeft Ascor Milieu BV onderzoek uitgevoerd aan de Raadhuisplein 41. Ook daar was geen vervolgonderzoek nodig.
- Er zijn geen Wbb-gevallen van bodemverontreiniging in een straal van 100 meter rond de onderzoekslocatie bekend.

Bodemkwaliteitskaart, chroom

Voor Gilzen-Rijen is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar (2011). Op de kaart bevindt de locatie aan de Schoutstraat - Raadhuisplein zich in een schone zone met Achtergrondwaarde-kwaliteit voor de boven- en ondergrond is schoon. De kaart is opgenomen in bijlage D.

Voor Gilzen-Rijen en omgeving is chroom als aandachtstof aangemerkt. Dit metaal komt verhoogd voor in het gebied. De grond en het grondwater van de Schoutenstraat zijn daarom aanvullend geanalyseerd op chroom.

Op basis van bovenstaande is de bodem van het terrein aan de Schoutstraat als onverdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging, met uitzondering van chroom, en asbest als aandachtspunt.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Pleistoceen gevormde gronden. De oorspronkelijke bodem bestaat uit fijn zand, behorende bij de Nuenen-groep. Deze laag heeft een dikte van ongeveer 3.0 meter. Het zandpakket daaronder is ongeveer 23 meter dik

Bij het onderzoek is voornamelijk donker en humeus zand waargenomen, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op gemiddeld 1.0 m-mv. Tot 0.5 m-mv is licht puin in de grond waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig, onverdacht materiaal, met wat kooldeeltjes. Ook bij het eerdere onderzoek, toen het terrein nog bebouwd was, is aangegeven dat de bovengrond plaatselijk licht puinhoudend was. Een deel van het puin dat nu is aangetroffen kan ook van de sloop afkomstig zijn.

Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 10.0 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op circa 3.3 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de verkoop van de locatie.

Het asbest-onderzoek is indicatief. Voor het asbest-onderzoek is de licht puinhoudende grond van vijf representatieve boringen bemonsterd.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 21 juni 2017.

Er zijn voor het NEN 5740-onderzoek tien boringen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.4 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodemondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen zijn bij gebrek aan specifiek verdachte deellocaties in een raster verdeeld over de locatie. Voor het asbest-mengmonster is van vijf boringen de licht puinhoudende bovengrond bemonsterd. Van iedere boring is circa 2.5 kg grond genomen, totaal 12.6 kg.

De peilbuis van het eerdere onderzoek is herbemonsterd. Deze staat in de tegels langs de noordelijke zijde van het terrein. Voorafgaand daaraan is de toestand van de peilbuis beoordeeld. De buis is afgedicht met een stevige straatpot, verkeert nog in goede conditie en loopt goed door. De peilbuis heeft een filter van 4.5 tot 5.5 m-mv. Bij de bemonstering van de peilbuis zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem ter plaatse bestaat uit donker en humeus zand, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op circa 1.0 m-mv. Tot 0.5 m-mv is licht puin in de grond waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig, onverdacht materiaal, met wat kooldeeltjes. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand	humeus, licht puin	donkerbruin
0.5 - 1.0	zand	siltig	donkerbruin
1.0 - 2.4	zand	siltig	lichtgeelbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn twee representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Conform de eis van de Omgevingsdienst zijn grond en grondwater aanvullend geanalyseerd op chroom. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B3, 5, 7, 8 en 10	zand	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond + chroom
2	B1, 4 en 8	zand	0.5 - 2.0	NEN 5740 grond + chroom
3	pb 1, bestaand	grondwater	4.5 - 5.5	NEN 5740 grondwater + chroom

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring m-mv	3, 5, 7, 8 en 10 0.0-0.5 zand	AW	TW	IW	1, 4 en 8 0.5-2.0 zand
org.stof (%)	2.6				0.5
droge stof (%)	97				95.8
lutum (%)	2.5				1.5
zware metalen					
barium	-				-
cadmium	-				-
chromium	-				-
kobalt	-				-
koper	-				-
kwik	-				-
lood	-				-
molybdeen	-				-
nikkel	-				-
zink	-				-
PAK (10VRM)	-	1.5	21		-
PCB's	-				-
olie C10-C40	-				-
asbest	<1.0				
zintuiglijk	-				-

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- *** : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (IW).

Boven- en ondergrond

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Schoutstraat kan als schoon worden beschouwd; voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt een Achtergrondwaarde overschreden. Het lichte puin en kool in de bovengrond resulteert dus niet in enige verontreiniging.

Bij de twee eerdere onderzoeken was PAK licht verhoogd in de bovengrond. Bij het onderzoek van 1997 was het gemeten gehalte 0.6 mg/kg ds (onder de huidige Achtergrondwaarde), in 2005 was dat 1.8 mg/kg ds.

Chroom is in zowel boven- als ondergrond niet boven de Achtergrondwaarde verhoogd. Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in de geroerde bovengrond.

4.2 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de (bestaande) peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv 2017	pb 1 4.5-5.5 21 juni	streef-	tussen-	interventiew
pH	6.80			
geleidbaarheid (µS/cm)	170			
grondwater, cm-mv	330			
troebelheid, NTU	13.0			
molybdeen	-			
cadmium	-			
chrom	5.9 •	1	15.5	
barium	190 •	50	338	
koper	30 •	15	45	
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	79 •	65	433	
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylene	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	-			

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op locatie aan de Schoutstraat op 3.3 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, chrom, koper en zink. Voor geen van deze metalen wordt de tussenwaarde overschreden.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 21 juni 2017 is in opdracht van AgROM BV te Haarlem een milieukundig verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Schoutstraat - Raadhuisplein in Gilzen en Rijen. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Gilzen en Rijen sectie A, nummer 5256.

Op het terrein heeft een pand gestaan, gebouwd in 1970 en gesloopt in 2009. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van nieuwe woningen op het perceel. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als onverdacht beschouwd. Er zijn voor het [NEN 5740](#)-onderzoek tien boringen geplaatst tot maximaal 2.4 m-mv. Een bestaande peilbuis is herbemonsterd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 3.3 m-mv.

Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket plus chroom. Voor het asbest-onderzoek is de licht puinhoudende bovengrond van het terrein bemonsterd, tot 0.5 m-mv. Het asbest-onderzoek is indicatief.

5.1 Conclusies

De bodem van de locatie bestaat uit donker en humeus zand, overgaand in lichtgekleurd en siltig zand op gemiddeld 1.0 m-mv. Tot 0.5 m-mv is licht puin in de grond waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig, onverdacht materiaal, met een enkel kooldeeltje. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes of scherven zijn nergens aangetroffen.

Boven- en ondergrond, grondwater

De boven- en ondergrond van het terrein aan de Schoutstraat kan als schoon worden beschouwd. Het lichte puin en kool in de bovengrond resulteert dus niet in enige verontreiniging.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en zink. Voor geen van deze metalen wordt de tussenwaarde overschreden. Aanleiding voor verder onderzoek is er dus niet.

Chroom en asbest

Chroom is niet meetbaar verhoogd in de boven- en ondergrond. In het grondwater is chroom met 5.9 µg/l licht verhoogd. Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in de geroerde, licht puinhoudende bovengrond.

Conclusie en aanbevelingen

Voor de voorgenomen bouw van de woningen is de algemene bodemkwaliteit geen belemmering. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek en het eventuele grondverzet voor de nieuwbouw is Omgevingsdienst Midden en West Brabant, namens Gemeente Gilzen en Rijen.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Rijen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B



analyseresultaten

Schoutstraat - Raadhuisplein Rijen, juni 2017

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017081512/1
Uw project/verslagnummer	17-2105
Uw projectnaam	raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer	2105
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2105	Certificaatnummer/Versie	2017081512/1
Uw projectnaam	raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	2105	Rapportagedatum	28-Jun-2017/11:59
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	97.0	95.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B3, 5, 6, 7, 8 en 10 (0.0-0.5)	22-Jun-2017	9595028
2	B1, 4 en 8 (0.5-)	22-Jun-2017	9595029

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-2105	Certificaatnummer/Versie	2017081512/1
Uw projectnaam	raadhuysplein 30-35 rijen, juni 2017	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	2105	Rapportagedatum	28-Jun-2017/11:59
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B3, 5, 6, 7, 8 en 10 (0.0-0.5)	22-Jun-2017	9595028
2	B1, 4 en 8 (0.5-)	22-Jun-2017	9595029

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017081512/1

Pagina 1/1

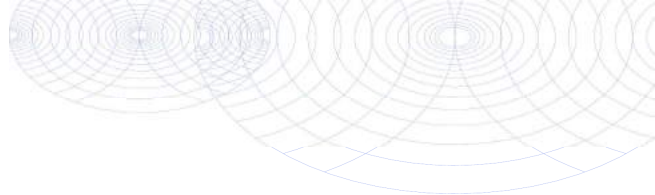
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9595028	3.1	B3.1	0	50	AG1835550	B3, 5, 6, 7, 8 en 10 (0.0-0.5)
9595028	5.1	B5.1	0	40	AG1793587	
9595028	7.1	B7.1	0	40	AG1698932	
9595028	8.1	B8.1	0	50	AG1835565	
9595028	10.1	B10.1	0	40	AG1873370	
9595029	1.3	B1.3	100	150	AG1788947	B1, 4 en 8 (0.5-)
9595029	1.4	B1.4	150	200	AG1788946	
9595029	4.3	B4.3	110	160	AG1835970	
9595029	4.4	B4.4	160	200	AG1835968	
9595029	8.3	B8.3	110	160	AG1835552	
9595029	8.4	B8.4	160	200	AG1624313	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017081512/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017081512/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 17-2105
 Projectnaam raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
 Datum monsternamen 22-06-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017081512

boring		3, 5, 7, 8, 10	GSSD	toets	1, 4 en 8	GSSD	toets
m-mv		0.0-0.5			0.5-2.0		
lutum		2,5			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	97	97		95,8	95,8	
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2			99,4		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	2,5	2,5		2	2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	<3,0	7,383	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,73	-	<10	12,96	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	12,36	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	5,5	16,04	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,92	-	<20	33,22	-
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	<35	122,5	-
PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026		<0,001	0,0035	
PCB (som7 factor 0.7	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0245	-
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK 10VROM factor 0.7	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

- kleiner dan of gelijk aan de AW
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 03-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017081517/1
Uw project/verslagnummer	17-2105
Uw projectnaam	raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer	2105
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2105
Uw projectnaam raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer 2105

Monsternemer	John Hol
Monsternatrix	Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2017081517/1
Startdatum	26-Jun-2017
Rapportagedatum	03-Jul-2017/07:58
Bijlage	A, B, C, D
Pagina	1/2

Analyse		Eenheid	1
Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	190
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Chroom (Cr)	µg/L	5.9
S	Koper (Cu)	µg/L	30
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.8
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	79
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1, bestaand

Datum	monstername	Monster nr.
-------	-------------	-------------

22-Jun-2017

Monster nr.

9595034

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2105
Uw projectnaam raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer 2105

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017081517/1
Startdatum 26-Jun-2017
Rapportagedatum 03-Jul-2017/07:58
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1, bestaand

Datum monstername

22-Jun-2017

Monster nr.

9595034

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017081517/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9595034	pb 1	pb 1, bestaand			A205000393	pb 1, bestaand
9595034	pb 1	pb 1, bestaand			A110000233	
9595034	pb 1	pb 1, bestaand			A102001140	
9595034					0901888265	
9595034					0901888266	
9595034					0901888264	

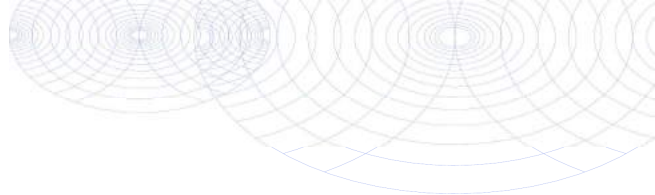
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017081517/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017081517/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17-2105
 Projectnaam raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
 Datum monsternamen 22-06-2017
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2017081517

		pb 1	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Chroom (Cr)	µg/L	5,9	5,9	*	1	15,5	30
Koper (Cu)	µg/L	30	30	*	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,8	3,8	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,8	5,8	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	79	79	*	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07				
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017081522/1
Uw project/verslagnummer	17-2105
Uw projectnaam	raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer	2105
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-2105
Uw projectnaam raadhuisplein 30-35 rijen, juni 2017
Uw ordernummer 2105

Monsternemer John Hol
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017081522/1
Startdatum 22-Jun-2017
Rapportagedatum 03-Jul-2017/19:37
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	95.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.1 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm A, licht puinh bovengrond

Datum monstername

22-Jun-2017

Monster nr.

9595043

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

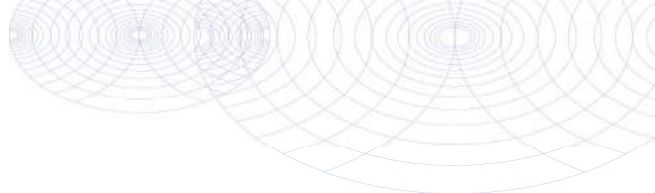
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017081522/1**

Pagina 1/1

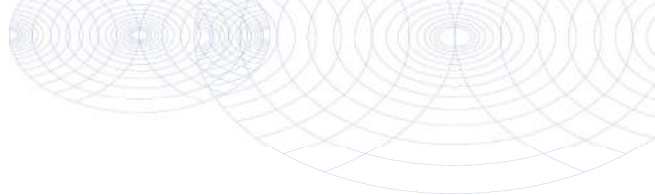
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9595043	mm A	mm A, licht puinh bovengrond	0	50	A999001507	mm A, licht puinh bovengrond

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017081522/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

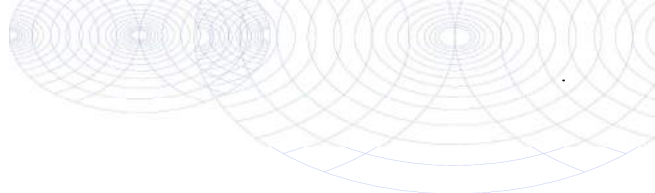
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017081522/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 678958
Project omschrijving : 2017081522-17-2105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5449060
Uw referentie : mm A, licht puinh bovengrond
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 03-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 12550 g
Droge massa aangeleverde monster : 11935 g
Percentage droogrest : 95,1 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 (mg)
<0,5 mm	10829,2	92,6	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	391,3	3,3	98,2	25,10	0	0,0
1-2 mm	186,5	1,6	73,3	39,30	0	0,0
2-4 mm	90,9	0,8	90,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	96,0	0,8	96,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	74,0	0,6	74,0	100,00	0	0,0
>16 mm	29,4	0,3	29,4	100,00	0	0,0
Totaal	11697,3	100,0	471,8		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	0,2	0,0	0,0	0,2	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
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	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: **<0,4 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 678958
Project omschrijving : 2017081522-17-2105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), 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 : 678958
Project omschrijving : 2017081522-17-2105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5449060	mm A, licht puinh bovengrond	mm A licht puinh bovengrond	0-.5	09018882676

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 678958
Project omschrijving : 2017081522-17-2105
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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 5707 (2003)

bijlage C



boorstaten Rijen

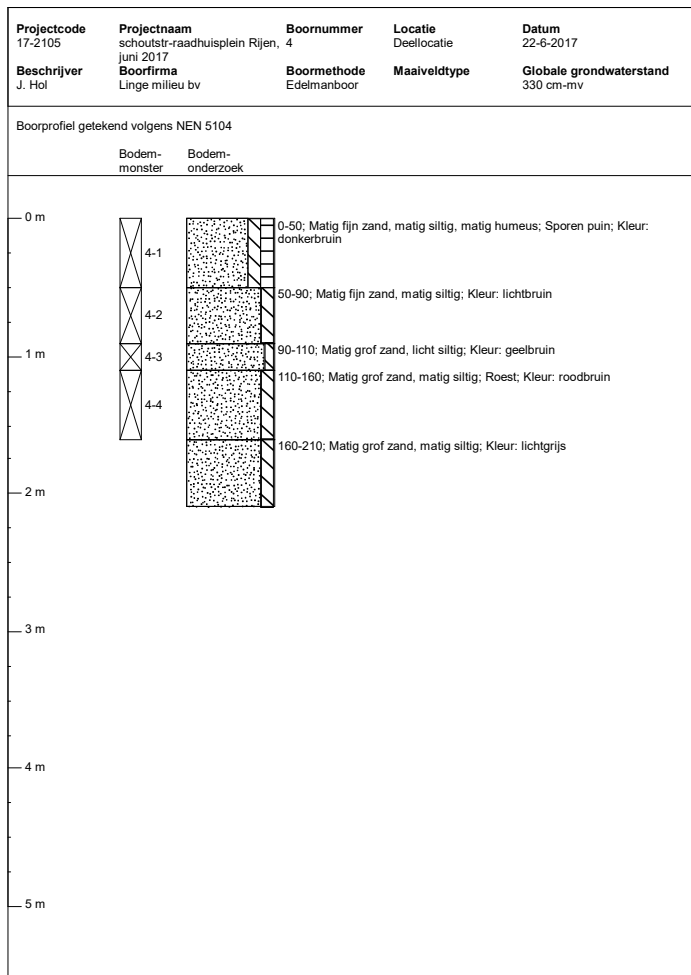
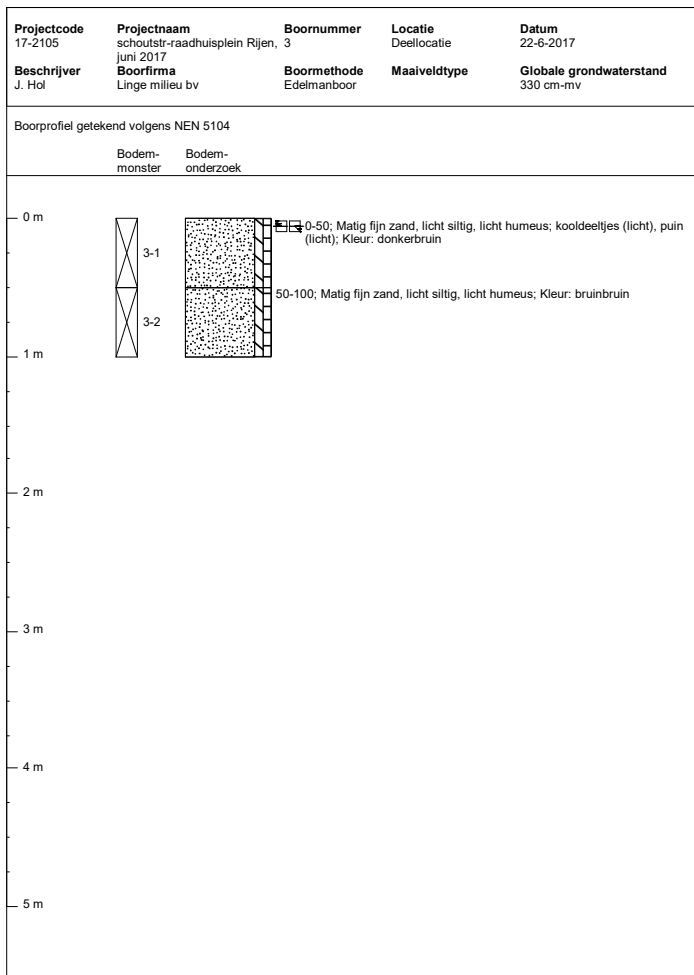
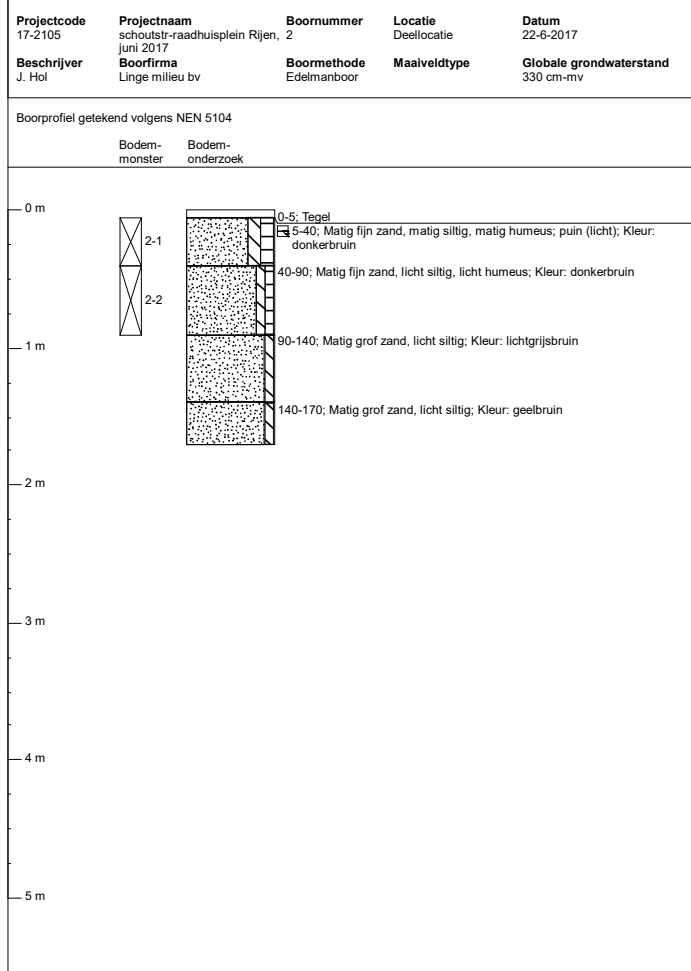
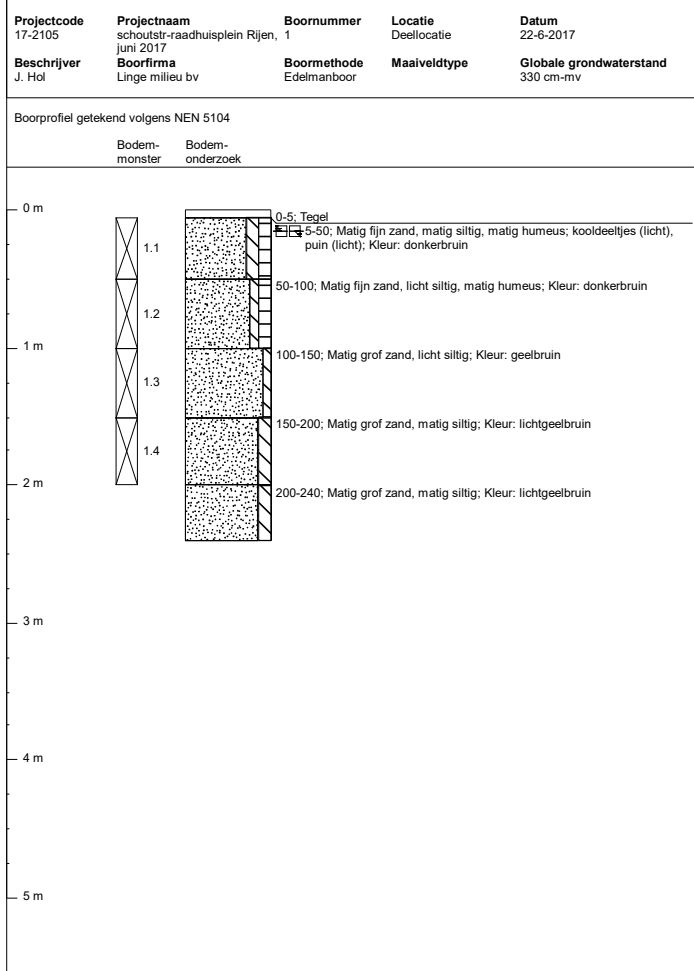
17-2105, juni 2017

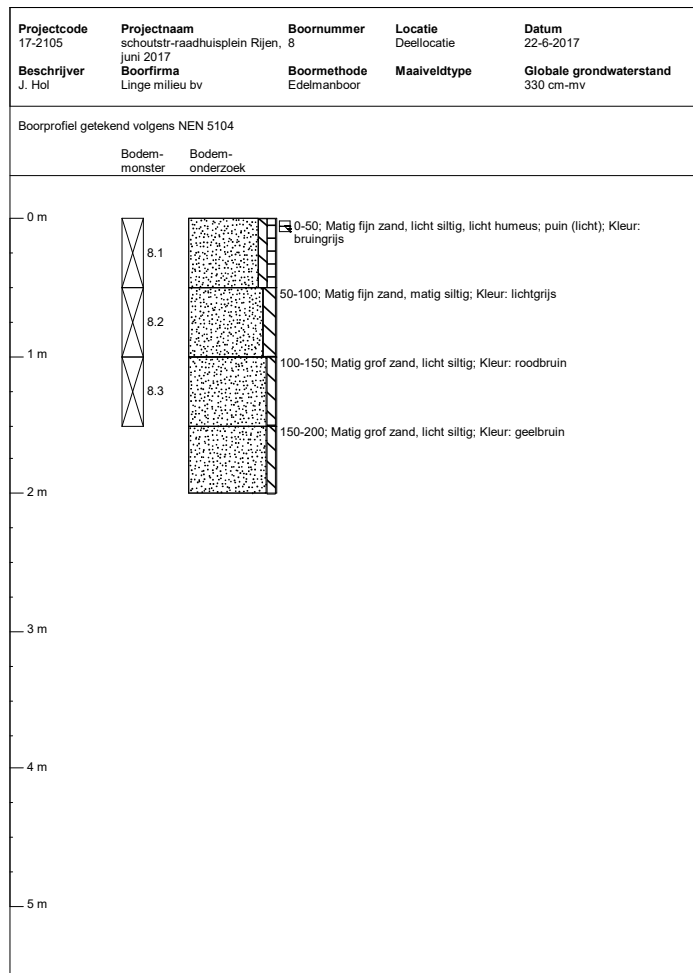
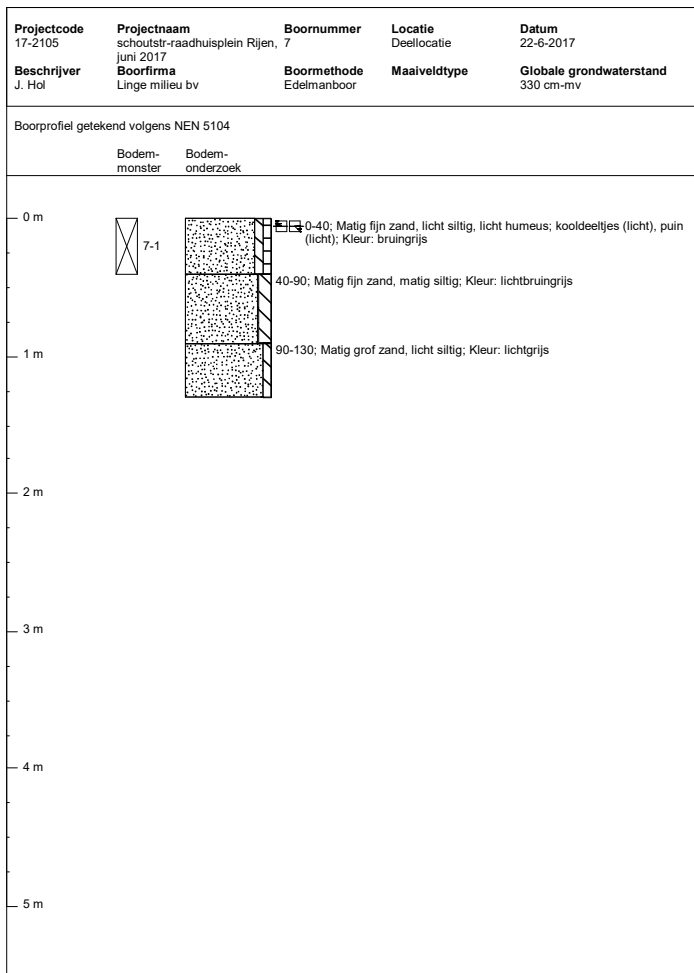
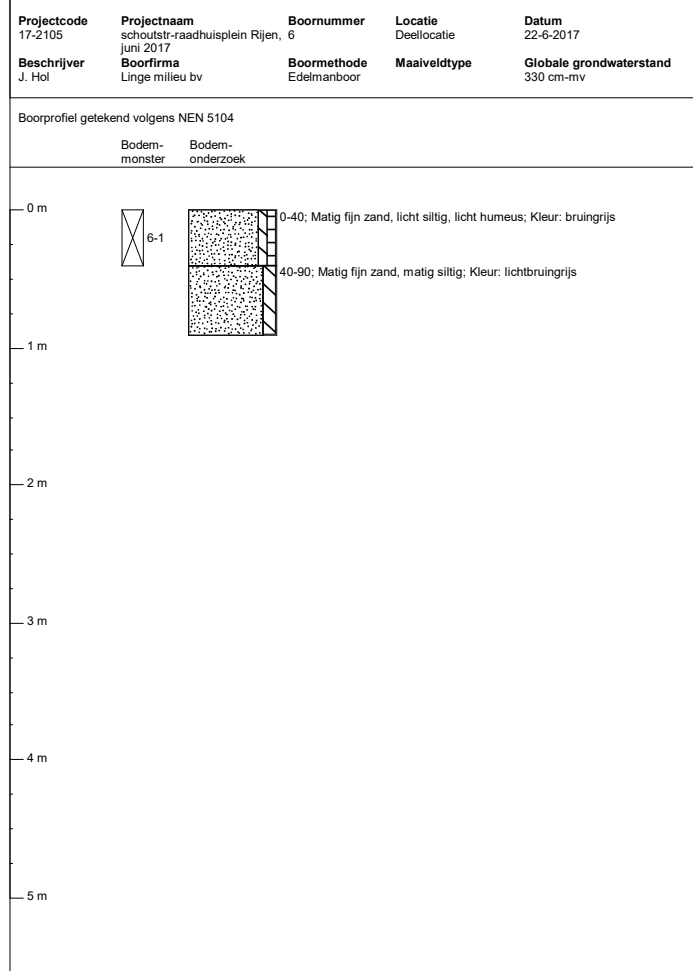
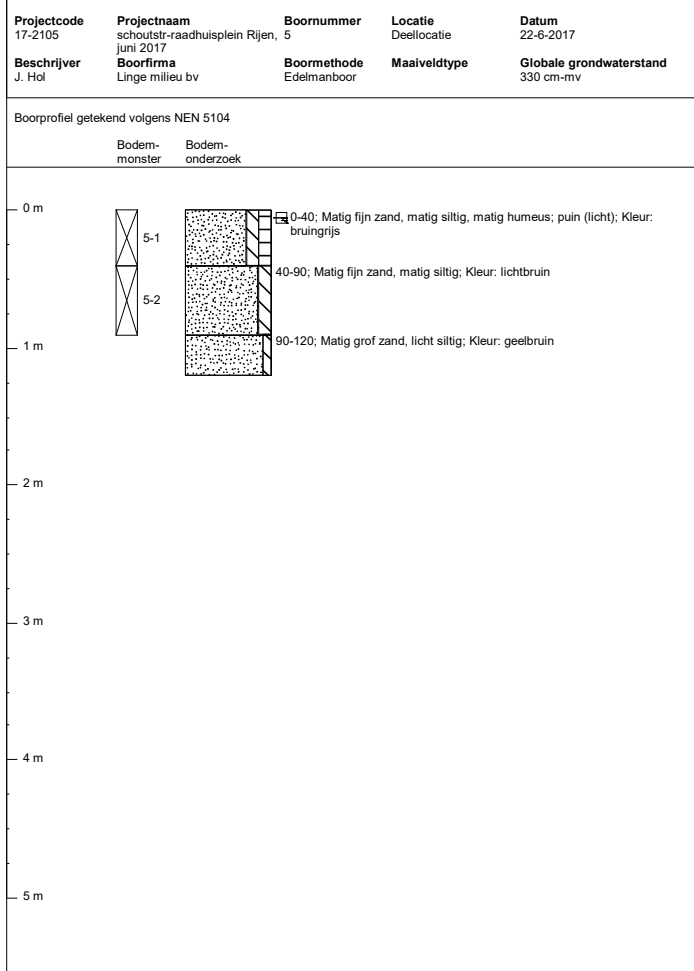
Betekenis van afkortingen

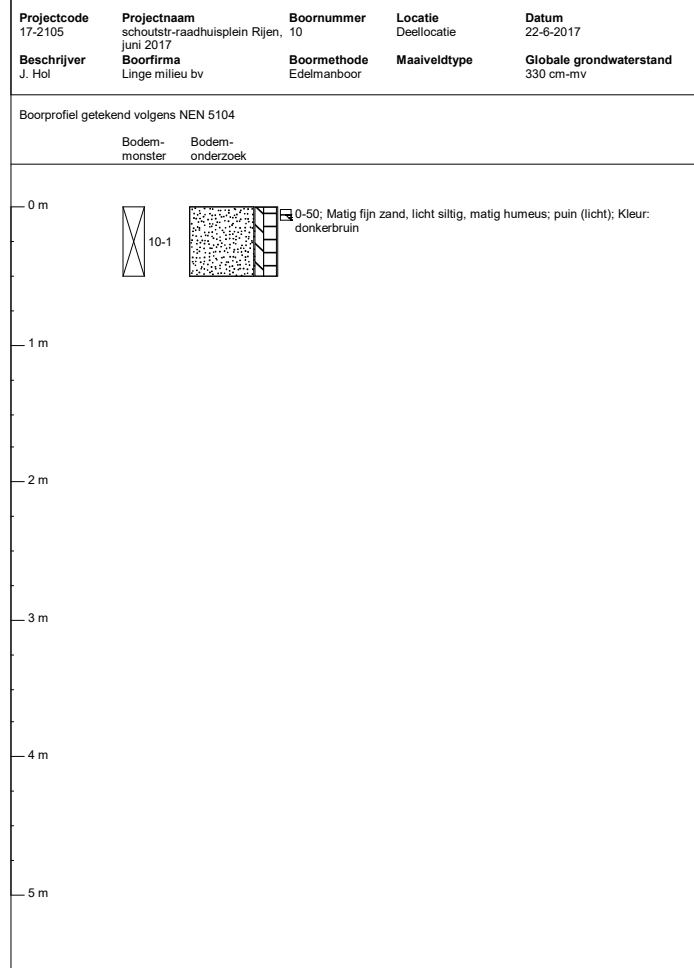
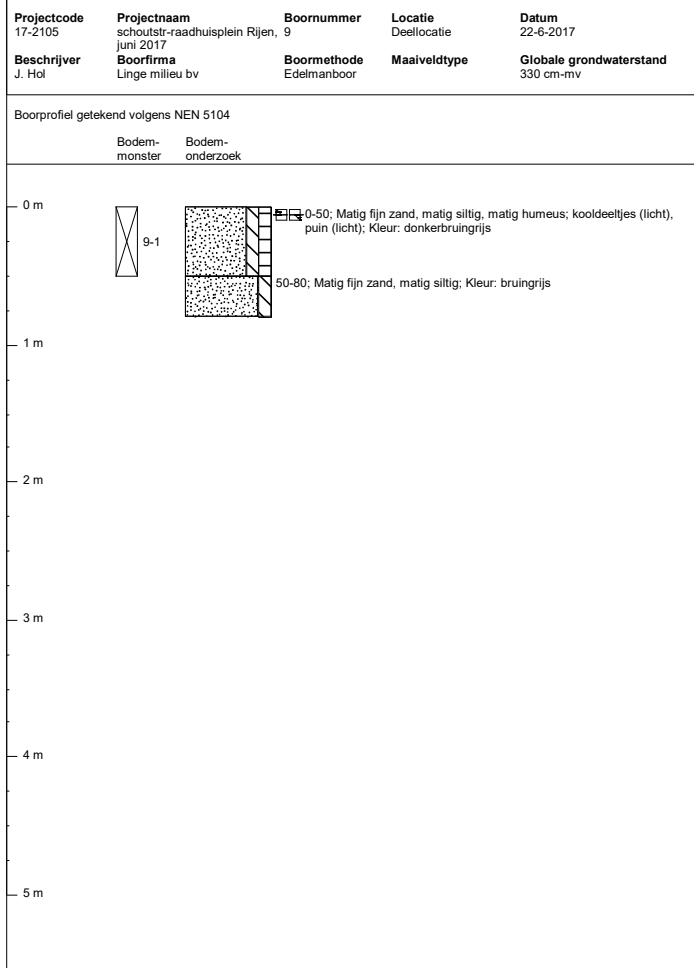
G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig							
L/s	: leem/siltig					Filter	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm							
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	







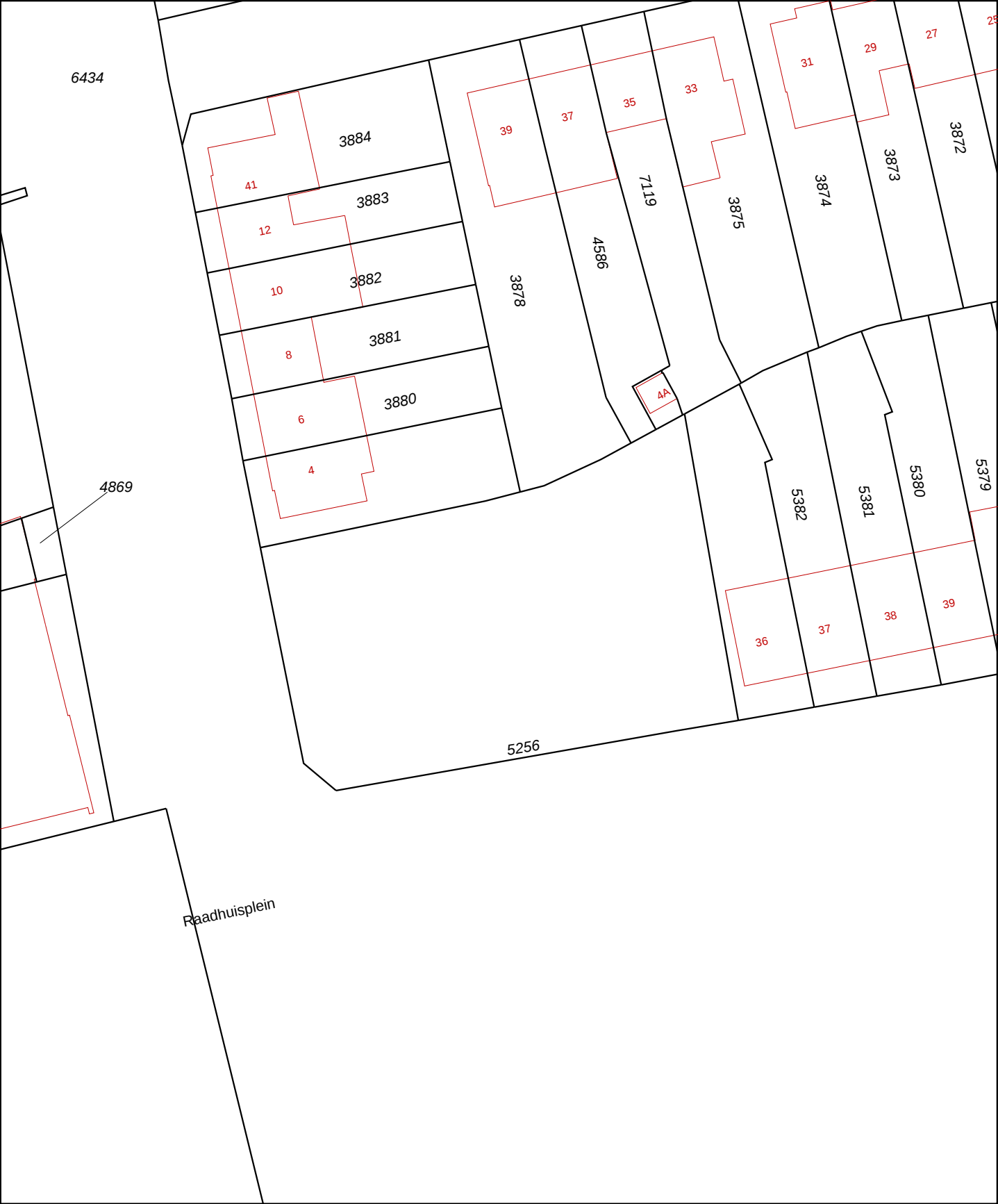
bijlage D1



kadasterkaart Rijen

foto's

historische gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 29 juni 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GILZE EN RIJEN

A

5256

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



luchtfoto 2016



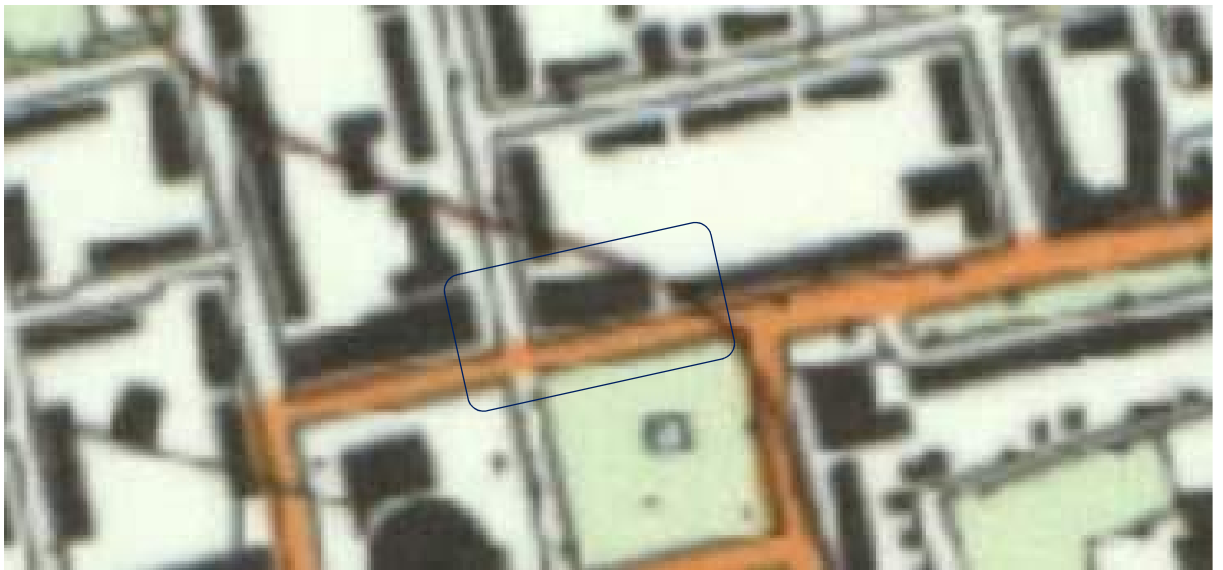
2005



kaart 2010

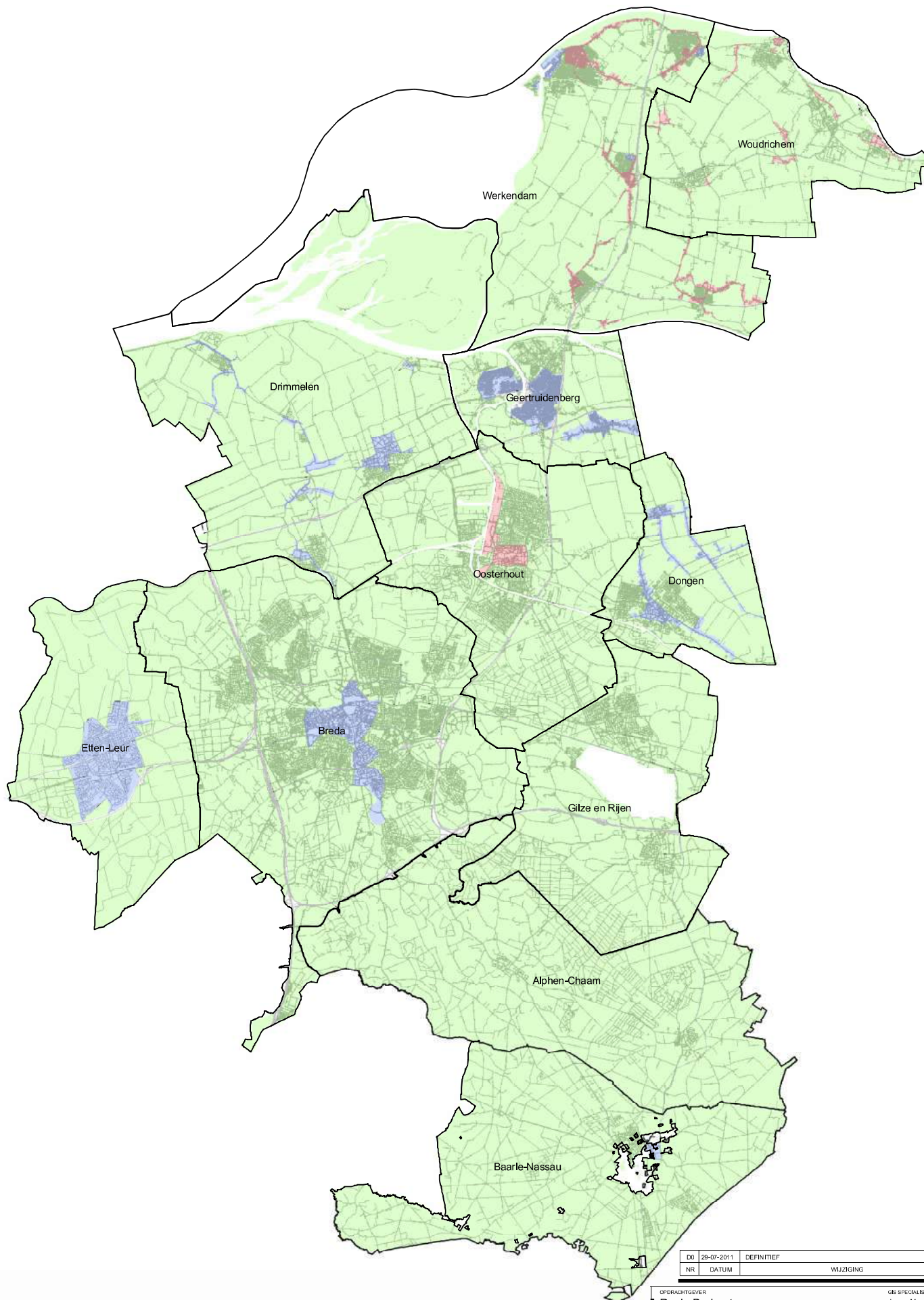


1990



1970





- Legenda**
- AW2000
 - Wonen
 - Industrie
 - Uitgezonderd

D0	29-07-2011	DEFINITIEF	JVM
NR	DATUM	WUZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER		GB SPECIALIST	SCHAAL
Regio Brabant		J. van Meggelen	1:135.000
PROJECTLEIDER		N. van Berkel	FORMAAT
Bodembeheer regio Brabant			A3
PROJECTOMSCHRIJVING		BLAD IN BLADEN	
Ontgravingskaart		1 IN 1	
bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)		WUZZNR	
STATUS		D0	
DEFINITIEF			

bijlage D2



gegevens eerder onderzoek Schoutstraat

V.B.P. Holland bv

Bemiddelings- & Adviesburo
Milieuzaken

ARCHIEF

paraaf

■ Nareca.

29.04.06

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Adres: Schoutstraat

Plaats: Rijen

Opdrachtgever:

Pepping Bouw B.V.

Dhr. Ing. E.A. van Niekerk

Postbus 46

5170 AA Kaatsheuvel

Sprang-Capelle	december 2005-januari 2006
Projectnaam	Schoutstraat te Rijen
Onderzoekslocatie	ca. 700 m ²
Kadastraal nummer	Sectie A nummer 5256
Opsteller	V.B.P. Holland bv.
Projectnummer	05.M.2096

Bodemonderzoek - Vergunningen Wet Milieubeheer

Raadhuisplein 4-B - 5161 CG Sprang - Capelle - Telefoon 0416-544560 - Fax 0416-544512 - E-mail: info@vbpholland.nl

Internet: www.uvmb.nl www.vbpholland.nl

Bank: ABN-AMRO Kaatsheuvel, rek. nr. 52.22.95.495 - Postbank nr. 3940248 - B.T.W. nr. 8076.95.087.B01 HR Tilburg nr. 18124486

2. Achtergrondinformatie en hypothese

2.1 Achtergrondinformatie

2.1.1 Algemene en historische gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Schoutstraat te Rijen. Op het terrein staat voormalige dansschool "De Boemerang". De oppervlakte van het te onderzoeken terrein is ca. 700 m². Het terrein is verhard met klinkers. De planning is om nieuwbouw te realiseren, die net zo groot wordt als de huidige bebouwing.

Het te onderzoeken terrein is kadastraal bekend als gemeente Gilze en Rijen, sectie A en nummer 5256. De onderzoekslocatie heeft de volgende topografische kenmerken:

- x-coördinaat 122,05 en
- y-coördinaat 400,30

Bij de gemeente Gilze en Rijen is navraag gedaan i.v.m. het verkrijgen van historische informatie. Daaruit blijkt dat in 1997 op de onderzoekslocatie een bodemonderzoek is uitgevoerd, waarbij de bovengrond licht verontreinigd bleek te zijn met PAK. In de ondergrond werden geen verhogingen aangetroffen. Er zijn geen gegevens bekend bij de gemeente Gilze en Rijen over de aanwezigheid van een ondergrondse brandstoftank op de locatie.

Er is een milieuvergunning/melding beschikbaar van dit adres (een dansschool).

In het verleden is op het terrein aan de Mariastraat 10 een oliemolen en later een leerlooierij gevestigd geweest. Ter plaatse van Schoutstraat 6 was in het verleden een leerlooierij gevestigd.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein opgenomen.

4. Bespreking resultaten

Op grond van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Uit de resultaten van de grondanalyses blijkt dat in mengmonster MM1 van de bovengrond het gehalte aan PAK (10 VROM) de streefwaarde overschrijdt. De gehalten aan de overige onderzochte stoffen in mengmonster MM1, mengmonster MM2 (ondergrond) en boring 1-9 (4,0-4,5 m-mv.) zijn kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.
- Uit de resultaten van de grondwateranalyse blijkt dat in het grondwatermonster uit peilbuis A het gehalte aan arseen de toetsingswaarde overschrijdt en de gehalten aan koper en chroom groter zijn dan de streefwaarde. De gehalten aan de overige onderzochte stoffen zijn kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.
Na de herbemonstering is een weer een sterk verhoogd arseengehalte aangetoond (groter dan interventiewaarde).
- Er is tot twee maal toe een verhoogd arseengehalte aangetoond, namelijk boven de toetsings- en interventiewaarde. De oorzaak van de aanwezigheid van arseen is niet duidelijk. Voor zover bekend is er geen relatie met de activiteiten die op het terrein hebben plaatsgevonden. In Brabant komen in het grondwater wel vaker zware metalen voor, zonder dat daarvoor een verklaring van de herkomst kan worden gegeven. Er is dan sprake van een van nature verhoogde achtergrondconcentratie.
- Er is telefonisch contact geweest met de gemeente Gilze en Rijen over verhoogde achtergrondgehalten binnen de regio, maar de gemeente beschikt nog niet over een bodemkwaliteitskaart waaruit dat zou kunnen blijken. Bij de gemeente is ook niks bekend over verhoogde arseengehalten in de omgeving.
- Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater enkele stoffen in een verhoogd gehalte zijn aangetoond en de bodem dus niet geheel als multifunctioneel worden beschouwd.
- Met de gemeente Gilze en Rijen is afgesproken hen dit rapport toe te zenden. Zij zullen het dan door sturen naar de Provincie Noord-Brabant. De provincie zal dan bepalen of er wel of geen bouwvergunning kan worden verleend op basis van deze onderzoeksresultaten.

5. Samenvatting

In opdracht van dhr. Ing. E. van Niekerk van Pepping Bouw B.V. heeft V.B.P. Holland bv. in december 2005-januari 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Schoutstraat te Rijen.

De aanleiding tot het instellen van het verkennend bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieukundige kwaliteit van de bodem, teneinde na te gaan of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren zijn tegen de geplande nieuwbouw.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 december 2005.

In totaal zijn zeven boringen verricht. Op de locatie is al een peilbuis aanwezig.

Een mengmonster van de bovengrond, een mengmonsters van de ondergrond en een grondwatermonster zijn in het laboratorium onderzocht op een NEN 5740-pakket. Na het bekend worden van de resultaten van het grondwater is het grondwater uit peilbuis A herbemonsterd en geanalyseerd op arseen.

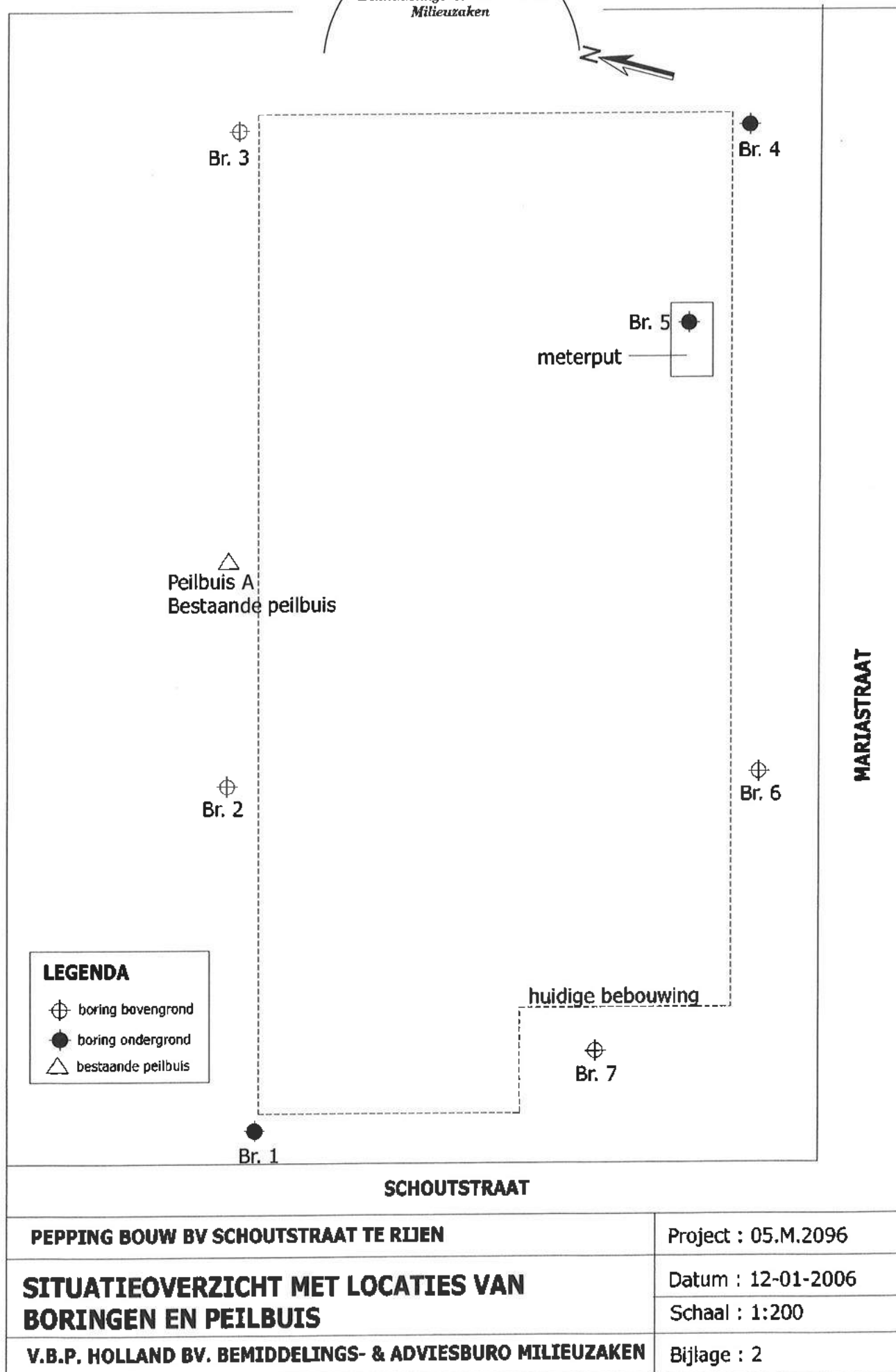
Tijdens het veldwerk is in het opgeboorde materiaal zintuiglijk puin aangetroffen (zie tabel 3 blz. 7). Er zijn zintuiglijk geen bodemvreemde geuren waargenomen.

Uit de resultaten van de grondanalyses blijkt dat in mengmonster MM1 van de bovengrond het gehalte aan PAK (10 VROM) de streefwaarde overschrijdt. De gehalten aan de overige onderzochte stoffen in mengmonster MM1, mengmonster MM2 (ondergrond) en boring 1-9 (4,0-4,5 m-mv.) zijn kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.

Uit de resultaten van de grondwateranalyse blijkt dat in het grondwatermonster uit peilbuis A het gehalte aan arseen de toetsingswaarde overschrijdt en de gehalten aan koper en chroom groter zijn dan de streefwaarde. De gehalten aan de overige onderzochte stoffen zijn kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet. Na de herbemonstering is een weer een sterk verhoogd arseengehalte aangetoond (groter dan interventiewaarde).

Er is tot twee maal toe een verhoogd arseengehalte aangetoond, namelijk boven de toetsings- en interventiewaarde. De oorzaak van de aanwezigheid van arseen is niet duidelijk. Voor zover bekend is er geen relatie met de activiteiten die op het terrein hebben plaatsgevonden. In Brabant komen in het grondwater wel vaker zware metalen voor, zonder dat daarvoor een verklaring van de herkomst kan worden gegeven. Er is dan sprake van een van nature verhoogde achtergrondconcentratie. Er is telefonisch contact geweest met de gemeente Gilze en Rijen over verhoogde achtergrondgehalten binnen de regio, maar de gemeente beschikt nog niet over een bodemkwaliteitskaart waaruit dat zou kunnen blijken. Bij de gemeente is ook niks bekend over verhoogde arseengehalten in de omgeving.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater enkele stoffen in een verhoogd gehalte zijn aangetoond en de bodem dus niet geheel als multifunctioneel worden beschouwd.





Overzicht van de onderzoekslocatie aan de Schoutstraat te Rijen.
Op de locatie waar het pand (rode) staat, komt de geplande nieuwbouw.







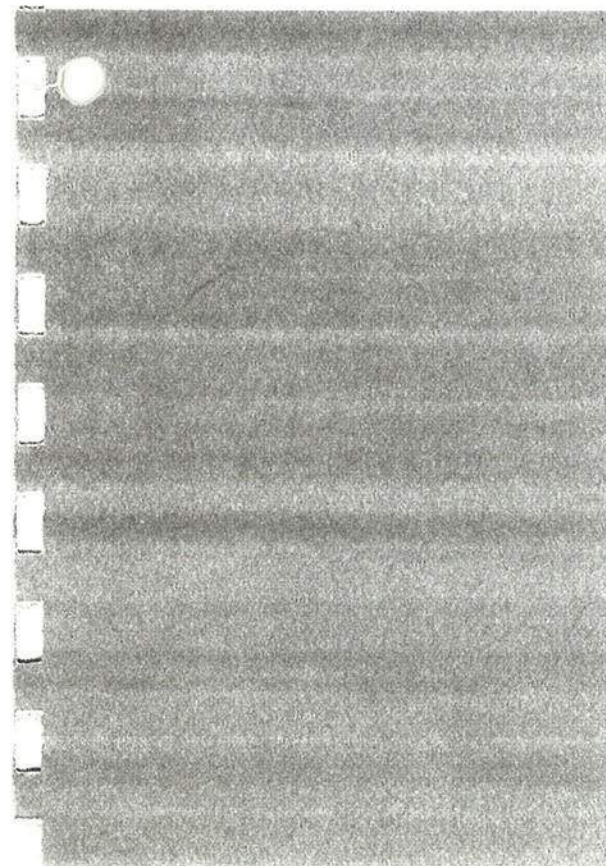
ARCHIEF

paraaf

JB

Verkennend bodemonderzoek

*Locatie Schoutstraat 2
te Rijen*



De streef- en interventiewaarden van de meeste componenten in de grond zijn afhankelijk van de bodemsoort en de gewichtspercentages lutum en/of organische stof van de bodem. Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van de in het laboratorium bepaalde lutum- en organische stofgehalten van respectievelijk 2% en 2,1% voor zowel de boven- als ondergrond. Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

4.4 Toetsing en beoordeling analyseresultaten

Grond

In tabel 4.2 is de toetsing van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond opgenomen. In deze tabel zijn ook de berekende toetsingswaarden van de onderzochte stoffen aangegeven.

Tabel 4.2 - Toetsing analyseresultaten boven- en ondergrond [mg/kg d.s.]

mengmonsters	Zinkvrijlijke waarnemingen	diepte [m-mv]	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg	As	min. olie	PAK VROM-reeks
1+2+3+4+5+6	weinig puin	0,05-0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
1+2	geen	0,5-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOETSINGSWAARDEN (lutum 2%, organische stof 2,1%)												
streefwaarde (S)			0,5	54	17	12	54	59	0,2	17	50	0,2
criterium nader onderzoek			3,7	130	55	42	196	182	3,6	24	550	20,1
interventiewaarde (I)			7	205	92	72	337	304	7	32	1050	40

- blanco : niet in analysepakket opgenomen
 - : gehalte lager of gelijk aan streefwaarde
 + : gehalte overschrijdt de streefwaarde
 ++ : gehalte overschrijdt het criterium nader onderzoek
 ** : gehalte overschrijdt de interventiewaarde

Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond een licht verhoogd PAK-gehalte bevat. De gehalten voor de overige geanalyseerde componenten in zowel de boven- als ondergrond liggen beneden de streefwaarde.

Freatisch grondwater

In tabel 4.3 is de toetsing van de analyseresultaten van het freatisch grondwater weergegeven. In deze tabel zijn ook de toetsingswaarden van de onderzochte stoffen aangegeven.

Tabel 4.3 - Toetsing analyseresultaten freatisch grondwater [$\mu\text{g/l}$]

peilbuis	filterstelling [m-mv]	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg	As	Benzeen	Tolueen	Ethyl- benzeen	Xyle- nen	Nafta- leen	Vl. Hal. Kws
I	4,6-5,6	-	II	30	-	-	-	-	10,5	-	-	-	-	-	-
TOETSINGSWAARDEN															
streefwaarde (S)	0,4	1	15	15	15	65	0,05	10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	d	
criterium nader onderzoek	3,2	16	45	45	45	433	0,18	35	15	500	75	35	35	1	
interventiewaarde (I)	6	30	75	75	75	800	0,3	60	30	1.000	150	70	70	1	

- blanco : niet in analysepakket opgenomen
 - : gehalte lager of gelijk aan streefwaarde
 .. : gehalte overschrijdt de streefwaarde
 * : gehalte overschrijdt het criterium nader onderzoek
 ** : gehalte overschrijdt de interventiewaarde
 d : detectielimiet
 1 : toetsingswaarden afhankelijk van individuele parameters
 2 : geen toetsingswaarde vastgesteld.

De concentraties chroom, koper en arseen zijn in het freatisch grondwater licht verhoogd. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn in het grondwater lager dan de streefwaarde.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie aan de Schoutstraat 2 Rijen is door DHV Zuid Nederland BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit. De historische informatie is door de opdrachtgever verstrekt.

De onderzoekslocatie betreft een onverdachte locatie met een totale oppervlakte van ongeveer 1.050 m². Het onderzoek is overeenkomstig bijlage A van de NVN 5740 uitgevoerd.

Op de locatie zijn in totaal 6 boringen verricht met een maximale boordiepte van 5,6 m-mv. De grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de bijbehorende NVN-analysepakketten.

Uit de resultaten van het verrichte onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

Grond

- In de bovengrond ter plaatse van boring 2 (0,05-0,5 m-mv) is een kleine hoeveelheid puin waargenomen, hetgeen kan wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging.
- Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond, met uitzondering van het licht verhoogde PAK-gehalte, de gehalten van de onderzochte parameters beneden de streefwaarde liggen. De oorzaak van het verhoogde PAK-gehalte is mogelijk te relateren aan de met puin verontreinigde bovengrond ter plaatse van boring 2.
- In de ondergrond liggen de gehalten van alle onderzochte parameters beneden de streefwaarde.

Grondwater

- In het grondwater zijn de concentraties chroom, koper en arseen licht verhoogd, hetgeen mogelijk verhoogde achtergrondwaarden betreft. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn in het grondwater lager dan de streefwaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er ons inziens geen aanleiding tot nader onderzoek.

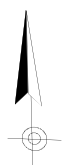
De hypothese "onverdacht" wordt echter vanwege het aangetoonde licht verhoogde PAK-gehalte in de bovengrond verworpen.

5.2 Aanbevelingen

Bij eventuele bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een licht verhoogd PAK-gehalte in de grond. De verontreinigde grond kan niet zonder meer worden ontgraven en elders worden toegepast.

bijlage E

situatieschets Schoutstraat - Raadhuisplein Rijen
17-2105



- 2 boring
- ▲ 1 peilbuis

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 250
AgROM BV Haarlem	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01
Schoutenstraat 2 Rijen	projectnummer: 17-2105
	datum : 21 juni 2017

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Raadhuisplein Rijen



Rapportnummer: P17.254.01-04

Opdrachtgever: GAP2

Contactpersoon: De heer P. Blankesteyn

Onderzoek: Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï
Raadhuisplein Rijen

Rapportnummer: P17.254.01-04

Datum: 9 maart 2020

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer

Contactpersoon: ing. P.G.H. Kerckhoffs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Onderzoeksopzet	6
2.3	Verkeersgegevens	6
2.3.1	Wegverkeer.....	6
2.3.2	Railverkeer.....	7
2.4	Rekenmethode.....	8
3	Toetsingskader.....	9
3.1	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.1	Geluidzones	9
3.1.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde	10
3.1.3	Wettelijke aftrek.....	10
3.2	Railverkeer.....	11
3.2.1	Geluidzone.....	11
3.2.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde	11
3.3	Cumulatie.....	11
3.3.1	Wet geluidhinder	11
3.3.2	Goede ruimtelijke ordening.....	11
3.4	Bouwbesluit.....	12
3.5	Gemeentelijk geluidbeleid.....	12
4	Rekenresultaten en toetsing.....	13
4.1	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï.....	13
4.2	Maatregelen	14
4.3	Rekenresultaten railverkeerslawaaï	15
4.4	Cumulatie.....	15
4.5	Toets gemeentelijk geluidbeleid.....	16
4.6	Bouwbesluit.....	16
5	Conclusie	18

Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodellen
- II Rekenresultaten rekenmodellen
- III Tabel geluidbelastingen

1 Inleiding

In opdracht van GAP2 is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï uitgevoerd voor de realisatie van 6 woningen aan het Raadhuisplein te Rijen.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plan is gelegen op de hoek van de Schoutstraat en het Raadhuisplein te Rijen (gemeente Gilze en Rijen). De ligging van het planlocatie (rood omcirkeld) is weergegeven in figuur 1.1. De indeling van de planlocatie is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied



Figuur 1.2: Indeling planlocatie

2.2 Onderzoeksopzet

Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen conform de Wgh. Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, een akoestisch onderzoek worden verricht. De geluidbelastingen vanwege de zoneplichtige (spoor)wegen ter plaatse van de woningen worden getoetst aan de normen uit de Wgh.

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van het Raadhuisplein, de Schoutstraat, de Mariastraat, de Mgr. Van Hooydonkstraat, de Heistraat, de Rector Buijsselstraat, de Drossaardstraat, de Regentenstraat en de spoorlijn Breda-Tilburg.

2.3 Verkeersgegevens

2.3.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn aangeleverd door de ABG (gezamenlijke ambtelijke organisatie van de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilzen en Rijen). De aangeleverde gegevens betreffen recente telgegevens voor verschillende zichtjaren. Om te komen tot een prognose voor het jaar 2030 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 1% per jaar.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteit (telgegevens peiljaar) [mvt/etm.]	Etmaalintensiteit [mvt/etm.] 2030	Type wegdek	snelheid [km/h]
Mariastraat (Rect Buijselstraat- Hoofdstraat)	3.389 (zichtjaar 2018)	3.819	DAB	50
Raadhuisplein (Nassaulaan- Drossaardstraat)	2.307 (zichtjaar 2016)	2.652	DAB	50
Raadhuisplein (Regentenstraat- Mariastraat)	3.412 (zichtjaar 2016)	3.922	DAB	50
Raadhuisplein (Drossaardstraat- Schoutstraat)	2.374 (zichtjaar 2016)	2.729	DAB	50
Raadhuisplein (Schoutstraat- Mariastraat)	2.827 (zichtjaar 2016)	3.250	DAB	50
Raadhuisplein (Schepenstraat- Regentenstraat)	4.841 (zichtjaar 2016)	5.565	DAB	50
Regentenstraat	4.062 (zichtjaar 2016)	4.669	DAB	50
Schoutstraat (Heistraat-Mgr van Hooydonkstraat)	1.119 (zichtjaar 2011)	1.352	DAB	50
Schoutstraat (Mgr. Van Hooydonkstraat- Raadhuisplein)	1.285 (zichtjaar 2013)	1.522	DAB	50
Heistraat	422 (zichtjaar 2020)	466	Klinkers*	50
Rector Buijselstraat	685 (zichtjaar 2020)	757	Klinkers*	50
Mgr. van Hooydonkstraat	150 (zichtjaar 2020)	166	Klinkers*	50
Drossaardstraat	292 (zichtjaar 2020)	323	Klinkers*	50

*elementenverharding in keperverband

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens in het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage I.

2.3.2 Railverkeer

De verkeersgegevens van het doorgaande spoor zijn afkomstig uit het Geluidregister¹. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een recente download van 20 november 2019.

¹ <http://www.geluidregisterspoor.nl/>

2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.30.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De rekenpunten zijn gesitueerd op de gevels van het plan. De nieuwe woningen bestaan uit drie bouwlagen. De geluidbelastingen zijn gesitueerd op een rekenhoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld. Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage I.

3 Toetsingskader

Conform de Wgh dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een (spoor)weg de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}) in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten. De Wgh geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wgh heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wgh samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. Overeenkomstig de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (versie 2008)² wordt het aantal rijstroken bepaald door de hoofdrijbanen en de parallelbanen. Verbindingsbogen tussen twee rijkswegen en op- en afritten tellen daarbij niet mee. Op- en afritten maken wel deel uit van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De beschouwde wegen zijn binnenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

² Publicatienummer DVS-2007-010 ISBN-nr. 978-90-369-5757-1 d.d. december 2008

3.1.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wgh. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden

Situatie	Maximale ontheffingswaarde	Artikel
Stedelijk gebied		
- Nieuwe woningen	63 dB	art. 83, lid 2 Wgh
- Vervangende nieuwbouw*	68 dB	art. 83, lid 5 Wgh
Buitenstedelijk gebied		
- Nieuwe woningen	53 dB	art. 83, lid 1 Wgh
- Agrarische bedrijfswoning	58 dB	art. 83, lid 4 Wgh
- Vervangende nieuwbouw*	58 dB	art. 83, lid 7 Wgh
- Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg	63 dB	art. 83, lid 6 Wgh

* Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie zijn de nieuwe woningen gelegen in een stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, te stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

3.1.3 Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wgh is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting (zonder toepassing van artikel 110g Wgh) niet 56 of 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/h, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

3.2 Railverkeer

3.2.1 Geluidzone

De zones langs het spoor zijn afhankelijk van de vastgestelde geluidproductieplafond (GPP-waarde) langs het spoor.

Voor het doorgaande spoor Breda-Tilburg heeft het, ten opzichte van het plangebied, dichtstbijzijnde referentiepunt een waarde van 70,7 dB. Conform het Besluit geluidhinder (Bgh) is in onderhavige situatie een wettelijke geluidzone van 900 meter van toepassing. De van toepassing zijnde geluidzone van het doorgaande spoor overlapt het plangebied.

3.2.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

De voorkeurswaarde voor de geluidbelasting vanwege het railverkeer bedraagt 55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh) voor nieuwe woningen. De maximale ontheffingswaarde is 68 dB (art. 4.10 Bgh).

3.3 Cumulatie

3.3.1 Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wgh schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidbronnen.

3.3.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde geluidbelastingen alle geluidbronnen (wegen en spoorwegen) inzichtelijk gemaakt. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende (spoor)wegen in de nabijheid van het plan is onderzocht.

Voor de cumulatieve geluidbelastingen zijn de normen uit de Wgh niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

De cumulatieve geluidbelastingen worden exclusief aftrek artikel 110g Wgh inzichtelijk gemaakt.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wgh of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor weg- en railverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

3.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). Voor zover bekend heeft de gemeente Gilze en Rijen geen geluidbeleid vastgesteld. In het kader van akoestische onderzoeken verkeerslawaaï wordt wel aangesloten bij het (verouderde) ontheffingenbeleid (d.d. 10 februari 1998) van de Provincie Noord-Brabant. Dit ontheffingenbeleid geldt als richtlijn.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

De berekende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Drossaardstraat, Heistraat, Mariastraat, Mgr. Van Hooydonkstraat, Rector Buijselstraat en de Regentenstraat bedragen minder dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van de woningen vanwege de genoemde wegen. In bijlage II is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

De hoogste geluidbelastingen vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat zijn per woning samengevat in navolgende tabel 4.1. In figuur 1.2 is een situering van de woningen weergegeven.

Tabel 4.1: Rekenresultaten Raadhuisplein en Schoutstraat

Woning	Hoogste geluidbelastingen, Lden [dB] (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh)	
	Raadhuisplein	Schoutstraat
woning 1	57	51
woning 2	57	46
woning 3	57	44
woning 4	57	43
woning 5	57	41
woning 6	57	40

In bijlage II is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van het Raadhuisplein bedraagt ten hoogste 57 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt hiermee niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter wel voldaan. In paragraaf 4.2 worden maatregelen onderzocht om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De geluidbelasting ten gevolge van de Schoutstraat bedraagt ten hoogste 51 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt hiermee niet gerespecteerd. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ter plaatse één woning (westgevel woning 1). Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter wel voldaan. In paragraaf 4.2 worden maatregelen onderzocht om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Maatregelen

In verband met de in paragraaf 4.1 geconstateerde overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het terugdringen van de verkeersintensiteit, het toepassen van een stiller wegdektype, het verlagen van de maximum snelheid ter plaatse;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals dove gevels en het integreren van schermen in de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen. Deze gevels hoeven niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Bronmaatregelen

Het Raadhuisplein en de Schoutstraat zijn lokale ontsluitingswegen. Het terugdringen van de verkeersintensiteit op deze wegen stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard en verlangd medewerking van de gemeente.

Door het toepassen van een geluidreducerend wegdek (dunne deklaag type B) op de het Raadhuisplein en de Schoutstraat kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd³. Indien een geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het Raadhuisplein alsnog overschreden. Daarnaast is het toepassen van een dunne deklaag niet wenselijk waar wringend verkeer aanwezig is (bij bijvoorbeeld kruisingsvlakken, scherpe bochten), zoals op het Raadhuisplein en de Schoutstraat. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek, op zowel het Raadhuisplein en de Schoutstraat, is gezien de omvang van het plan niet alleen financieel onrendabel, ook zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek meerkosten opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter).

Verder kan de geluidbelasting vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat worden gereduceerd door het verlagen van de maximale rijsnelheid. Het verlagen van de maximum snelheid op deze wegen behoeft echter medewerking van het bevoegd gezag.

Overdrachtsmaatregelen (schermen)

Om de geluidbelasting vanwege het Raadhuisplein te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde dient een afscherming te worden gerealiseerd van meer dan 5 meter hoog met een lengte van circa 100 meter. De kosten voor zo'n scherm worden geschat op meer dan € 250.000,-.

Om de geluidbelasting vanwege de Schoutstraat te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde dient een afscherming te worden gerealiseerd van meer dan 4 meter hoog met een lengte van circa 25 meter. De kosten voor zo'n scherm worden geschat op meer dan € 50.000,-.

Het plaatsen van zo'n afscherming is in de voorliggende situatie onrealistisch en stuit op bezwaren van stedenbouwkundig, planologische en verkeerskundige aard. Bovendien is, gezien de omvang van het plan en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet rendabel.

³ Wegdekcorrectiefactoren voor gebruik in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, C_{wegdek}, versie 29-04-2019

Maatregelen ontvanger

Omdat de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van de woningen wordt gerespecteerd zijn maatregelen aan de gevel, zoals het toepassen van dove gevels, vanuit de Wgh niet aan de orde. Bij het realiseren van de woningen dienen de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat het niet mogelijk of wenselijk is om maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Bij de gemeente Gilze en Rijen kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

4.3 Rekenresultaten railverkeerslawaaï

De hoogste geluidbelastingen vanwege de spoorlijn Breda-Tilburg zijn per woning samengevat in navolgende tabel 4.2. In figuur 1.2 is een situering van de woningen weergegeven.

Tabel 4.2: Rekenresultaten spoorlijn Breda-Tilburg

Woning	Hoogste geluidbelastingen, Lden [dB]
	Spoorlijn Breda-Tilburg
woning 1	45
woning 2	46
woning 3	46
woning 4	46
woning 5	45
woning 6	45

De geluidbelasting ten gevolge van spoorlijn Breda-Tilburg bedraagt ten hoogste 46 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Bgh wordt hiermee gerespecteerd. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van de woningen ten aanzien van het railverkeerslawaaï.

4.4 Cumulatie

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden vanwege het Raadhuisplein en de Schoutstraat. In het kader van de Wgh dienen de cumulatieve geluidbelastingen inzichtelijk te worden gemaakt. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: "Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting" uit het RMG 2012 hoeven wegen en spoorwegen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting. Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting wordt de aftrek ex. art. 110g Wgh niet toegepast. De voorkeursgrenswaarde wordt ter plaatse van één woning (woning 1) overschreden van zowel het Raadhuisplein en de Schoutstraat.

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle geluidbronnen (wegen en spoorwegen) inzichtelijk gemaakt. De gecumuleerde geluidbelastingen zijn ter plaatse van alle woningen inzichtelijk gemaakt.

Een overzicht met de cumulatieve geluidbelastingen is weergegeven in de tabel van bijlage III.

De hoogste cumulatieve geluidbelasting (L_{cum})⁴ bedraagt 59 dB ter plaatse van de gevels van de woningen. De hoogste cumulatieve geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen bedraagt 62 dB ter plaatse van de gevels van de woningen.

Voor de cumulatieve geluidbelastingen zijn de normen uit de Wgh niet van toepassing. Conform bijlage I, hoofdstuk 2: "Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting" uit het RMG 2012 kan, om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de totale situatie, de gecumuleerde geluidbelasting worden vergeleken met de voor die bronsoort van toepassing zijnde normering. Hiertoe worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

4.5 Toets gemeentelijk geluidbeleid

Bij de aanvraag van een hogere grenswaarde hanteert de gemeente Gilze en Rijen het (verouderde) ontheffingenbeleid van de Provincie Noord-Brabant als richtlijn.

Vanuit het ontheffingenbeleid geldt dat bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (voor wegverkeer) de woning ten minste één geluidluwe gevel bevat. Onder geluidluwe gevel worden verstaan:

Een gevel waar de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke zoneplichtige geluidbronnen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde (i.c. 48 dB voor wegverkeer en 55 dB voor railverkeer) bedraagt.

Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van de achtergevel (noordgevel) van alle woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Geconcludeerd wordt dat alle woningen hiermee een geluidluwe gevel hebben.

4.6 Bouwbesluit

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de akoestische binnenwaarde bij woningen ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende

⁴ Cumulatie in het kader van de Wgh

geluidbelasting op de gevels van de woningen. In het kader van een goed woon- en leefklimaat kan daarbij rekening worden gehouden met de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante geluidbronnen. De hoogste berekende gecumuleerde geluidbelastingen bedraagt 62 dB, exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Uitgaande van de berekende gecumuleerde geluidbelastingen dient te worden voldaan aan een geluidweringseis variërend tot hoogstens 29 dB(A). In een aanvullende onderzoek dienen de benodigde gevelmaatregelen te worden bepaald.

5 Conclusie

In opdracht van GAP2 is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van 6 woningen aan het Raadhuisplein te Rijen.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Ten gevolge van de spoorlijn Breda-Tilburg wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Bgh gerespecteerd. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van de woningen ten aanzien van het railverkeerslawaai.

Ten gevolge van het wegverkeer op de Drossaardstraat, Heistraat, Mariastraat, Mgr. Van Hooydonkstraat, Rector Buijselstraat en de Regentenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh niet overschreden. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van de woningen vanwege de genoemde wegen.

Vanwege de zoneplichtige Raadhuisplein de Schoutstraat wordt de voorkeursgrenswaarde niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter voldaan. Maatregelen om de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke dan wel financiële aard. Bij de gemeente Gilze en Rijen kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

De hoogste cumulatieve geluidbelasting (L_{cum}) bedraagt 59 dB ter plaatse van de gevels van de woningen. De hoogste cumulatieve geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen bedraagt 62 dB ter plaatse van de gevels van de woningen. Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Bij de aanvraag van een hogere grenswaarde hanteert de gemeente Gilze en Rijen het (verouderde) ontheffingenbeleid van de Provincie Noord-Brabant als richtlijn.

Vanuit het ontheffingenbeleid geldt dat bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (voor wegverkeer) de woning ten minste één geluidluwe gevel bevat. Geconcludeerd wordt dat alle woningen hiermee een geluidluwe gevel hebben.

Middels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel dient te worden aangetoond dat de gevelgeluidwering ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woningen vormt het aspect geluid vanwege omliggende (spoor)wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

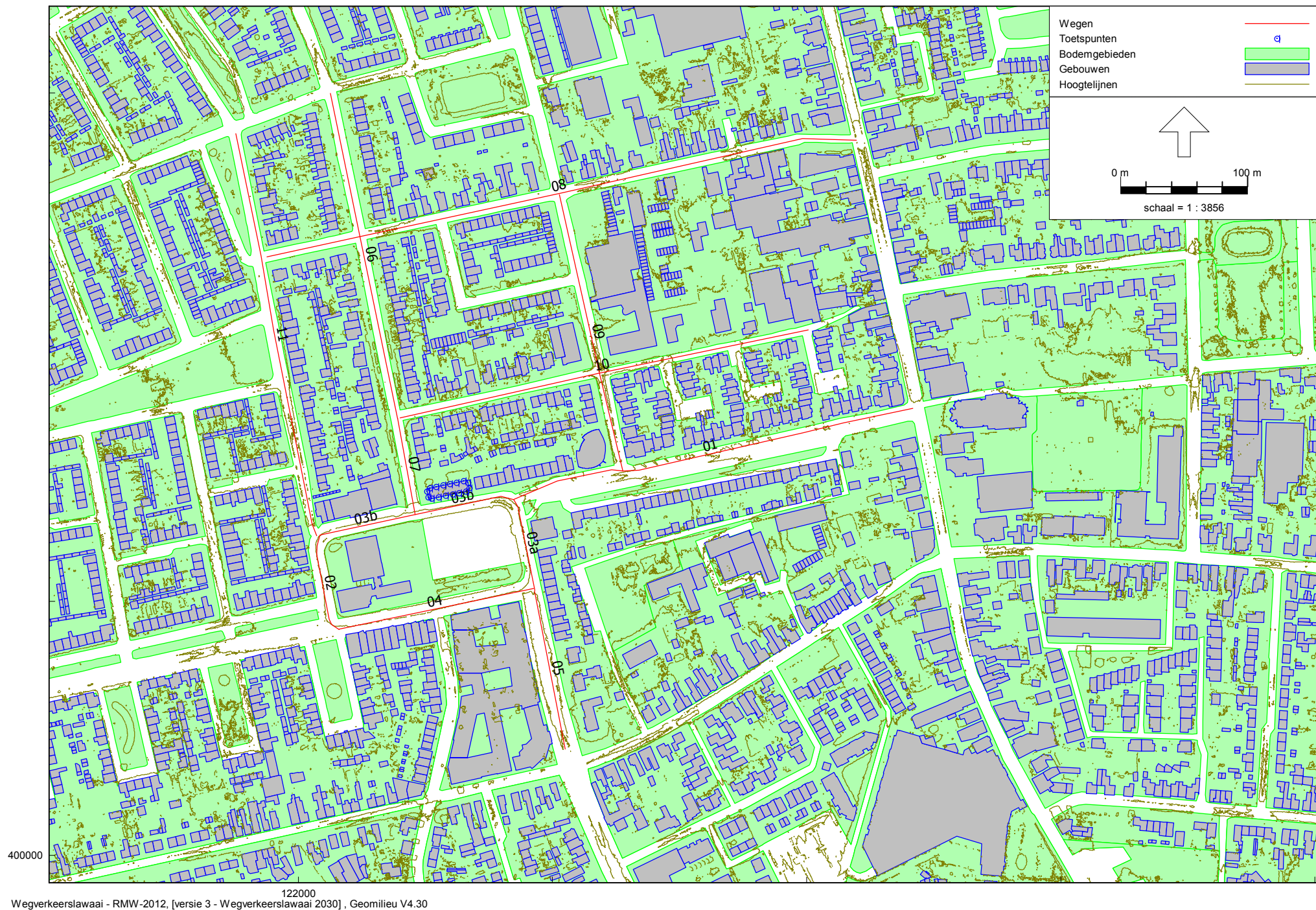
WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

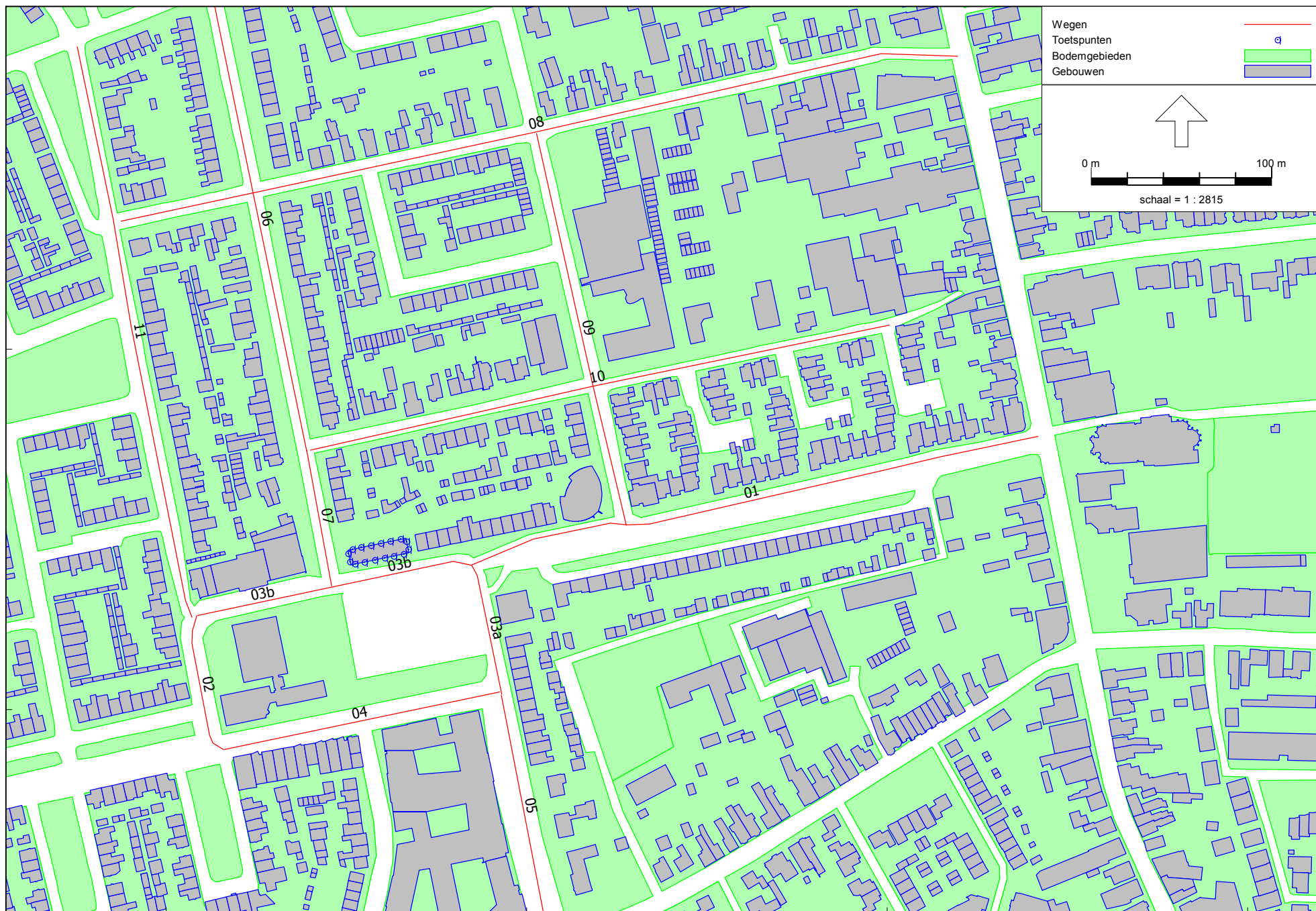
ing. P.G.H. Kerckhoffs

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



122000
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 3 - Wegverkeerslawai 2030] , Geomilieu V4.30

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai 2030

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai 2030
Verantwoordelijke	paul
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	paul op 14-6-2017
Laatst ingezien door	pke op 5-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Railverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Railverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	paul
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	paul op 14-6-2017
Laatst ingezien door	pke op 5-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

14-06-2017 15:11: Importeren geluidregister spoor

05-12-2019 12:27: Importeren geluidregister spoor

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2030

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	woning 6	122131,96	400286,36	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	woning 5	122126,45	400285,22	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	woning 4	122121,39	400284,17	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	woning 3	122115,94	400283,04	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	woning 2	122110,29	400281,87	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	woning 1	122104,97	400280,76	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	woning 1	122102,16	400282,03	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	woning 1	122101,21	400286,60	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	woning 1	122103,53	400289,07	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	woning 2	122108,33	400290,07	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	woning 3	122113,87	400291,22	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	woning 4	122119,24	400292,33	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	woning 5	122124,54	400293,43	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	woning 6	122130,12	400294,59	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	woning 6	122133,58	400293,28	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	woning 6	122134,46	400289,05	Relatief	10,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Cpl	Cpl_W	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Helling
03a	Raadhuisplein (Regentenstraat-Mariastraat)	False	1,5	122169,57	400280,06	122186,14	400208,57	0,00	0,00	10,00	10,08	0
03b	Raadhuisplein (Schoutstraat-Mariastraat)	False	1,5	122091,76	400268,04	122169,57	400280,06	0,00	0,00	10,00	10,00	0
03b	Raadhuisplein (Drossaardstraat-Schoutstraat)	False	1,5	122017,48	400252,28	122091,76	400268,04	0,00	0,00	10,00	10,00	0
01	Mariastraat	False	1,5	122169,91	400280,28	122483,68	400351,62	0,00	0,00	10,00	8,50	0
02	Raadhuisplein (Nassaulaan-Drossaardstraat)	False	1,5	122031,93	400177,85	122016,94	400252,08	0,00	0,00	10,16	10,00	0
04	Raadhuisplein (Schepenstraat-Regentenstraat)	False	1,5	122032,22	400177,99	122185,11	400209,89	0,00	0,00	10,15	10,12	0
05	Regentenstraat	False	1,5	122185,94	400208,22	122209,99	400083,81	0,00	0,00	10,06	10,00	0
06	Schoutstraat (Heistraat-Mgr Hooydonkstraat)	False	1,5	122025,18	400599,44	122077,99	400343,55	0,00	0,00	9,68	10,00	0
07	Schoutstraat (Hooydonkstraat-Raadhuisplein)	False	1,5	122078,05	400344,03	122091,84	400268,69	0,00	0,00	10,00	10,00	0
08	Heistraat	False	1,5	121975,11	400471,01	122439,10	400562,52	0,00	0,00	9,89	8,00	0
09	Rector Buijselstraat	False	1,5	122205,47	400519,79	122255,26	400302,29	0,00	0,00	9,47	9,50	0
10	Mgr Van Hooydonkstraat	False	1,5	122080,12	400344,07	122401,22	400413,33	0,00	0,00	10,00	8,73	0
11	Drossaardstraat	False	1,5	122014,30	400251,35	121950,77	400567,87	0,00	0,00	10,00	9,85	0

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	Wegdek.	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)
03a	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3922,00	6,70	3,63	0,64	98,00	98,00	98,00	1,60	1,60	1,60	0,40
03b	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3250,00	6,59	3,58	0,83	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,40
03b	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2729,00	6,53	3,50	0,96	96,90	96,90	96,90	2,50	2,50	2,50	0,50
01	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3819,00	6,83	2,88	0,81	96,80	96,80	96,80	2,00	2,00	2,00	1,20
02	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2652,00	6,57	3,35	0,98	96,60	96,60	96,60	2,90	2,90	2,90	0,50
04	W0	Referentiewegdek	50	50	50	5565,00	6,63	3,50	0,80	97,70	97,70	97,70	1,90	1,90	1,90	0,40
05	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4669,00	6,84	3,25	0,60	92,20	92,20	92,20	4,80	4,80	4,80	3,00
06	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1352,00	6,93	3,03	0,60	92,50	92,50	92,50	6,20	6,20	6,20	1,40
07	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1522,00	6,99	2,95	0,54	94,20	94,20	94,20	4,30	4,30	4,30	1,50
08	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	466,00	6,93	3,03	0,60	92,50	92,50	92,50	6,20	6,20	6,20	1,40
09	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	757,00	6,93	3,03	0,60	92,50	92,50	92,50	6,20	6,20	6,20	1,40
10	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	166,00	6,93	3,03	0,60	92,50	92,50	92,50	6,20	6,20	6,20	1,40
11	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	323,00	6,93	3,03	0,60	92,50	92,50	92,50	6,20	6,20	6,20	1,40

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)
03a	0,40	0,40
03b	0,40	0,40
03b	0,50	0,50
01	1,20	1,20
02	0,50	0,50
04	0,40	0,40
05	3,00	3,00
06	1,40	1,40
07	1,50	1,50
08	1,40	1,40
09	1,40	1,40
10	1,40	1,40
11	1,40	1,40

II. BIJLAGE

Rekenresultaten rekenmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	37,84	37,72	35,54	42,58	
02_B	woning 6	4,50	39,37	39,24	37,08	44,11	
02_C	woning 6	7,50	40,61	40,48	38,32	45,35	
03_A	woning 5	1,50	37,72	37,61	35,42	42,46	
03_B	woning 5	4,50	39,26	39,15	36,98	44,01	
03_C	woning 5	7,50	40,75	40,63	38,45	45,49	
04_A	woning 4	1,50	38,09	37,95	35,77	42,81	
04_B	woning 4	4,50	39,59	39,46	37,29	44,32	
04_C	woning 4	7,50	41,14	41,02	38,80	45,85	
05_A	woning 3	1,50	38,12	37,98	35,81	42,85	
05_B	woning 3	4,50	39,40	39,28	37,11	44,14	
05_C	woning 3	7,50	40,96	40,83	38,62	45,67	
06_A	woning 2	1,50	37,51	37,37	35,20	42,24	
06_B	woning 2	4,50	39,07	38,95	36,77	43,81	
06_C	woning 2	7,50	40,82	40,69	38,47	45,52	
07_A	woning 1	1,50	38,02	37,90	35,72	42,76	
07_B	woning 1	4,50	39,36	39,24	37,06	44,10	
07_C	woning 1	7,50	40,76	40,64	38,45	45,49	
08_A	woning 1	1,50	36,11	35,94	33,71	40,77	
08_B	woning 1	4,50	37,87	37,72	35,51	42,56	
08_C	woning 1	7,50	38,99	38,84	36,64	43,69	
09_A	woning 1	1,50	36,20	36,04	33,81	40,87	
09_B	woning 1	4,50	37,85	37,69	35,50	42,55	
09_C	woning 1	7,50	38,84	38,69	36,49	43,54	
10_A	woning 1	1,50	36,47	36,36	34,16	41,20	
10_B	woning 1	4,50	38,59	38,48	36,32	43,35	
10_C	woning 1	7,50	40,04	39,92	37,77	44,80	
11_A	woning 2	1,50	35,56	35,43	33,25	40,29	
11_B	woning 2	4,50	38,19	38,07	35,92	42,95	
11_C	woning 2	7,50	40,03	39,91	37,77	44,79	
12_A	woning 3	1,50	36,02	35,93	33,77	40,79	
12_B	woning 3	4,50	38,07	37,98	35,83	42,85	
12_C	woning 3	7,50	39,51	39,42	37,27	44,29	
13_A	woning 4	1,50	36,36	36,26	34,09	41,12	
13_B	woning 4	4,50	38,43	38,33	36,18	43,20	
13_C	woning 4	7,50	39,96	39,83	37,68	44,71	
14_A	woning 5	1,50	36,54	36,44	34,26	41,29	
14_B	woning 5	4,50	38,31	38,22	36,07	43,09	
14_C	woning 5	7,50	39,82	39,71	37,53	44,56	
15_A	woning 6	1,50	36,20	36,10	33,94	40,97	
15_B	woning 6	4,50	37,84	37,75	35,63	42,64	
15_C	woning 6	7,50	39,65	39,53	37,36	44,39	
17_A	woning 6	1,50	35,90	35,83	33,71	40,72	
17_B	woning 6	4,50	37,69	37,62	35,53	42,53	
17_C	woning 6	7,50	40,66	40,54	38,40	45,42	
18_A	woning 6	1,50	36,59	36,49	34,37	41,38	
18_B	woning 6	4,50	38,57	38,47	36,37	43,38	
18_C	woning 6	7,50	40,38	40,26	38,14	45,16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Raadhuisplein exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Raadhuisplein
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	61,02	58,36	51,96	61,81	
02_B	woning 6	4,50	61,10	58,43	52,01	61,88	
02_C	woning 6	7,50	60,72	58,05	51,61	61,49	
03_A	woning 5	1,50	61,01	58,35	51,97	61,81	
03_B	woning 5	4,50	61,08	58,42	52,01	61,87	
03_C	woning 5	7,50	60,70	58,03	51,62	61,48	
04_A	woning 4	1,50	61,01	58,35	51,98	61,81	
04_B	woning 4	4,50	61,08	58,42	52,04	61,88	
04_C	woning 4	7,50	60,71	58,04	51,64	61,49	
05_A	woning 3	1,50	61,01	58,35	51,99	61,81	
05_B	woning 3	4,50	61,06	58,40	52,04	61,86	
05_C	woning 3	7,50	60,70	58,03	51,65	61,49	
06_A	woning 2	1,50	61,00	58,33	52,00	61,81	
06_B	woning 2	4,50	61,04	58,37	52,04	61,85	
06_C	woning 2	7,50	60,67	58,00	51,66	61,48	
07_A	woning 1	1,50	60,98	58,32	52,02	61,80	
07_B	woning 1	4,50	61,02	58,35	52,05	61,84	
07_C	woning 1	7,50	60,65	57,98	51,68	61,47	
08_A	woning 1	1,50	56,75	54,07	47,98	57,64	
08_B	woning 1	4,50	56,90	54,22	48,16	57,80	
08_C	woning 1	7,50	56,63	53,94	47,90	57,53	
09_A	woning 1	1,50	54,71	52,02	45,98	55,61	
09_B	woning 1	4,50	55,16	52,47	46,46	56,07	
09_C	woning 1	7,50	55,09	52,40	46,39	56,00	
10_A	woning 1	1,50	39,12	36,43	30,05	39,90	
10_B	woning 1	4,50	40,89	38,21	31,83	41,68	
10_C	woning 1	7,50	41,25	38,56	32,19	42,03	
11_A	woning 2	1,50	40,11	37,42	31,37	41,01	
11_B	woning 2	4,50	42,07	39,38	33,34	42,97	
11_C	woning 2	7,50	42,22	39,53	33,50	43,12	
12_A	woning 3	1,50	39,77	37,07	31,26	40,75	
12_B	woning 3	4,50	41,62	38,92	33,11	42,60	
12_C	woning 3	7,50	42,09	39,39	33,58	43,07	
13_A	woning 4	1,50	38,63	35,93	29,84	39,51	
13_B	woning 4	4,50	38,86	36,15	30,38	39,85	
13_C	woning 4	7,50	39,74	37,03	31,26	40,73	
14_A	woning 5	1,50	33,58	30,86	25,00	34,53	
14_B	woning 5	4,50	35,61	32,90	26,99	36,55	
14_C	woning 5	7,50	36,90	34,18	28,28	37,83	
15_A	woning 6	1,50	31,97	29,26	23,23	32,86	
15_B	woning 6	4,50	34,07	31,35	25,34	34,96	
15_C	woning 6	7,50	32,81	30,09	23,69	33,57	
17_A	woning 6	1,50	54,24	51,58	45,10	55,00	
17_B	woning 6	4,50	54,58	51,92	45,39	55,33	
17_C	woning 6	7,50	54,65	51,98	45,42	55,38	
18_A	woning 6	1,50	57,29	54,63	48,12	58,04	
18_B	woning 6	4,50	57,69	55,03	48,47	58,43	
18_C	woning 6	7,50	57,51	54,85	48,26	58,24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Schoutstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaier 2030
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoutstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	38,90	35,15	27,78	38,81	
02_B	woning 6	4,50	40,34	36,60	29,22	40,25	
02_C	woning 6	7,50	40,28	36,53	29,17	40,19	
03_A	woning 5	1,50	40,56	36,82	29,48	40,48	
03_B	woning 5	4,50	41,72	37,98	30,63	41,64	
03_C	woning 5	7,50	41,61	37,88	30,52	41,53	
04_A	woning 4	1,50	41,69	37,95	30,57	41,60	
04_B	woning 4	4,50	42,70	38,96	31,59	42,62	
04_C	woning 4	7,50	42,60	38,85	31,48	42,51	
05_A	woning 3	1,50	43,90	40,16	32,80	43,82	
05_B	woning 3	4,50	44,43	40,69	33,33	44,35	
05_C	woning 3	7,50	44,27	40,53	33,17	44,19	
06_A	woning 2	1,50	46,51	42,76	35,40	46,42	
06_B	woning 2	4,50	46,47	42,74	35,37	46,39	
06_C	woning 2	7,50	46,22	42,48	35,12	46,14	
07_A	woning 1	1,50	48,85	45,11	37,73	48,76	
07_B	woning 1	4,50	48,72	44,98	37,60	48,63	
07_C	woning 1	7,50	48,25	44,51	37,13	48,16	
08_A	woning 1	1,50	55,60	51,86	44,49	55,52	
08_B	woning 1	4,50	55,77	52,04	44,66	55,69	
08_C	woning 1	7,50	55,38	51,64	44,28	55,30	
09_A	woning 1	1,50	55,99	52,24	44,88	55,90	
09_B	woning 1	4,50	56,14	52,40	45,03	56,06	
09_C	woning 1	7,50	55,73	52,00	44,63	55,65	
10_A	woning 1	1,50	52,34	48,61	41,23	52,26	
10_B	woning 1	4,50	52,76	49,01	41,64	52,67	
10_C	woning 1	7,50	52,51	48,77	41,39	52,42	
11_A	woning 2	1,50	50,38	46,64	39,27	50,30	
11_B	woning 2	4,50	51,05	47,31	39,94	50,97	
11_C	woning 2	7,50	50,94	47,19	39,83	50,85	
12_A	woning 3	1,50	48,28	44,54	37,17	48,20	
12_B	woning 3	4,50	49,43	45,69	38,32	49,35	
12_C	woning 3	7,50	49,41	45,68	38,31	49,33	
13_A	woning 4	1,50	46,42	42,67	35,31	46,33	
13_B	woning 4	4,50	47,90	44,15	36,78	47,81	
13_C	woning 4	7,50	47,98	44,24	36,87	47,90	
14_A	woning 5	1,50	44,67	40,92	33,56	44,58	
14_B	woning 5	4,50	46,37	42,63	35,25	46,28	
14_C	woning 5	7,50	46,54	42,80	35,43	46,46	
15_A	woning 6	1,50	43,22	39,48	32,11	43,14	
15_B	woning 6	4,50	45,10	41,36	33,99	45,02	
15_C	woning 6	7,50	45,21	41,47	34,10	45,13	
17_A	woning 6	1,50	34,67	30,93	23,57	34,59	
17_B	woning 6	4,50	36,64	32,91	25,53	36,56	
17_C	woning 6	7,50	37,16	33,42	26,05	37,08	
18_A	woning 6	1,50	27,58	23,86	16,55	27,52	
18_B	woning 6	4,50	29,28	25,54	18,19	29,20	
18_C	woning 6	7,50	31,06	27,33	19,97	30,98	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Drossaardstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Drossaardstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	26,19	22,60	15,56	26,27	
02_B	woning 6	4,50	27,02	23,43	16,40	27,10	
02_C	woning 6	7,50	27,87	24,28	17,25	27,95	
03_A	woning 5	1,50	26,89	23,30	16,27	26,97	
03_B	woning 5	4,50	28,12	24,53	17,49	28,20	
03_C	woning 5	7,50	29,02	25,43	18,39	29,10	
04_A	woning 4	1,50	27,82	24,23	17,20	27,90	
04_B	woning 4	4,50	29,05	25,46	18,43	29,13	
04_C	woning 4	7,50	29,97	26,38	19,35	30,05	
05_A	woning 3	1,50	28,18	24,59	17,55	28,26	
05_B	woning 3	4,50	29,39	25,80	18,76	29,47	
05_C	woning 3	7,50	30,34	26,75	19,72	30,42	
06_A	woning 2	1,50	29,11	25,52	18,48	29,19	
06_B	woning 2	4,50	30,32	26,73	19,70	30,40	
06_C	woning 2	7,50	31,33	27,74	20,70	31,41	
07_A	woning 1	1,50	30,00	26,40	19,37	30,08	
07_B	woning 1	4,50	31,24	27,65	20,62	31,32	
07_C	woning 1	7,50	32,28	28,69	21,66	32,36	
08_A	woning 1	1,50	30,04	26,45	19,41	30,12	
08_B	woning 1	4,50	31,34	27,75	20,71	31,42	
08_C	woning 1	7,50	32,42	28,83	21,79	32,50	
09_A	woning 1	1,50	26,99	23,40	16,37	27,07	
09_B	woning 1	4,50	28,26	24,67	17,64	28,34	
09_C	woning 1	7,50	29,28	25,69	18,66	29,36	
10_A	woning 1	1,50	21,19	17,60	10,57	21,27	
10_B	woning 1	4,50	21,63	18,04	11,01	21,71	
10_C	woning 1	7,50	22,25	18,65	11,62	22,33	
11_A	woning 2	1,50	20,61	17,02	9,98	20,69	
11_B	woning 2	4,50	21,24	17,65	10,62	21,32	
11_C	woning 2	7,50	22,05	18,46	11,42	22,13	
12_A	woning 3	1,50	20,20	16,61	9,57	20,28	
12_B	woning 3	4,50	20,54	16,95	9,92	20,62	
12_C	woning 3	7,50	21,39	17,80	10,76	21,47	
13_A	woning 4	1,50	20,12	16,53	9,49	20,20	
13_B	woning 4	4,50	20,22	16,63	9,59	20,30	
13_C	woning 4	7,50	21,01	17,42	10,39	21,09	
14_A	woning 5	1,50	20,26	16,67	9,63	20,34	
14_B	woning 5	4,50	20,22	16,63	9,60	20,30	
14_C	woning 5	7,50	20,90	17,31	10,28	20,98	
15_A	woning 6	1,50	20,02	16,42	9,39	20,10	
15_B	woning 6	4,50	19,95	16,36	9,32	20,03	
15_C	woning 6	7,50	20,55	16,96	9,93	20,63	
17_A	woning 6	1,50	16,82	13,23	6,20	16,90	
17_B	woning 6	4,50	16,49	12,90	5,86	16,57	
17_C	woning 6	7,50	19,09	15,50	8,46	19,17	
18_A	woning 6	1,50	17,28	13,69	6,66	17,36	
18_B	woning 6	4,50	17,64	14,05	7,01	17,72	
18_C	woning 6	7,50	20,12	16,53	9,50	20,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Heistraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	16,39	12,79	5,76	16,47	
02_B	woning 6	4,50	17,30	13,71	6,67	17,38	
02_C	woning 6	7,50	18,28	14,69	7,66	18,36	
03_A	woning 5	1,50	16,18	12,58	5,55	16,26	
03_B	woning 5	4,50	17,16	13,57	6,53	17,24	
03_C	woning 5	7,50	17,91	14,32	7,28	17,99	
04_A	woning 4	1,50	16,94	13,35	6,32	17,02	
04_B	woning 4	4,50	17,68	14,09	7,06	17,76	
04_C	woning 4	7,50	18,00	14,41	7,38	18,08	
05_A	woning 3	1,50	18,62	15,02	7,99	18,70	
05_B	woning 3	4,50	19,12	15,52	8,49	19,20	
05_C	woning 3	7,50	19,62	16,02	8,99	19,70	
06_A	woning 2	1,50	19,33	15,73	8,70	19,41	
06_B	woning 2	4,50	19,74	16,15	9,12	19,82	
06_C	woning 2	7,50	19,96	16,37	9,34	20,04	
07_A	woning 1	1,50	19,28	15,68	8,65	19,36	
07_B	woning 1	4,50	19,80	16,20	9,17	19,88	
07_C	woning 1	7,50	20,13	16,54	9,51	20,21	
08_A	woning 1	1,50	21,60	18,00	10,97	21,68	
08_B	woning 1	4,50	21,85	18,26	11,22	21,93	
08_C	woning 1	7,50	22,40	18,80	11,77	22,48	
09_A	woning 1	1,50	20,75	17,15	10,12	20,83	
09_B	woning 1	4,50	21,03	17,44	10,40	21,11	
09_C	woning 1	7,50	21,60	18,00	10,97	21,68	
10_A	woning 1	1,50	21,43	17,83	10,80	21,51	
10_B	woning 1	4,50	22,37	18,78	11,74	22,45	
10_C	woning 1	7,50	23,22	19,63	12,60	23,30	
11_A	woning 2	1,50	21,64	18,05	11,02	21,72	
11_B	woning 2	4,50	22,68	19,08	12,05	22,76	
11_C	woning 2	7,50	23,93	20,33	13,30	24,01	
12_A	woning 3	1,50	21,79	18,20	11,17	21,87	
12_B	woning 3	4,50	23,01	19,41	12,38	23,09	
12_C	woning 3	7,50	24,63	21,04	14,00	24,71	
13_A	woning 4	1,50	21,75	18,15	11,12	21,83	
13_B	woning 4	4,50	22,74	19,15	12,12	22,82	
13_C	woning 4	7,50	24,08	20,49	13,46	24,16	
14_A	woning 5	1,50	21,88	18,29	11,26	21,96	
14_B	woning 5	4,50	23,02	19,42	12,39	23,10	
14_C	woning 5	7,50	24,20	20,61	13,58	24,28	
15_A	woning 6	1,50	21,78	18,19	11,16	21,86	
15_B	woning 6	4,50	23,03	19,44	12,40	23,11	
15_C	woning 6	7,50	24,10	20,50	13,47	24,18	
17_A	woning 6	1,50	20,56	16,96	9,93	20,64	
17_B	woning 6	4,50	21,82	18,22	11,19	21,90	
17_C	woning 6	7,50	23,14	19,55	12,52	23,22	
18_A	woning 6	1,50	18,70	15,11	8,08	18,78	
18_B	woning 6	4,50	20,24	16,65	9,62	20,32	
18_C	woning 6	7,50	22,17	18,58	11,55	22,25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Mariastraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mariastraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	48,15	44,40	38,89	48,63	
02_B	woning 6	4,50	49,53	45,78	40,27	50,01	
02_C	woning 6	7,50	49,90	46,15	40,64	50,38	
03_A	woning 5	1,50	47,30	43,55	38,04	47,78	
03_B	woning 5	4,50	48,65	44,90	39,39	49,13	
03_C	woning 5	7,50	49,08	45,33	39,82	49,56	
04_A	woning 4	1,50	46,58	42,83	37,32	47,06	
04_B	woning 4	4,50	47,84	44,09	38,58	48,32	
04_C	woning 4	7,50	48,35	44,60	39,09	48,83	
05_A	woning 3	1,50	46,06	42,31	36,80	46,54	
05_B	woning 3	4,50	47,17	43,42	37,91	47,65	
05_C	woning 3	7,50	47,79	44,04	38,53	48,27	
06_A	woning 2	1,50	45,49	41,74	36,23	45,97	
06_B	woning 2	4,50	46,48	42,73	37,22	46,96	
06_C	woning 2	7,50	47,15	43,40	37,89	47,63	
07_A	woning 1	1,50	45,09	41,34	35,83	45,57	
07_B	woning 1	4,50	45,93	42,18	36,67	46,41	
07_C	woning 1	7,50	46,63	42,88	37,37	47,11	
08_A	woning 1	1,50	15,92	12,17	6,66	16,40	
08_B	woning 1	4,50	17,51	13,76	8,25	17,99	
08_C	woning 1	7,50	18,90	15,15	9,64	19,38	
09_A	woning 1	1,50	35,18	31,43	25,92	35,66	
09_B	woning 1	4,50	36,34	32,59	27,08	36,82	
09_C	woning 1	7,50	37,40	33,65	28,14	37,88	
10_A	woning 1	1,50	18,80	15,05	9,54	19,28	
10_B	woning 1	4,50	18,50	14,75	9,24	18,98	
10_C	woning 1	7,50	18,94	15,19	9,68	19,42	
11_A	woning 2	1,50	19,61	15,86	10,35	20,09	
11_B	woning 2	4,50	19,13	15,38	9,87	19,61	
11_C	woning 2	7,50	19,72	15,97	10,46	20,20	
12_A	woning 3	1,50	22,01	18,26	12,75	22,49	
12_B	woning 3	4,50	19,24	15,49	9,98	19,72	
12_C	woning 3	7,50	19,57	15,82	10,31	20,05	
13_A	woning 4	1,50	22,79	19,04	13,53	23,27	
13_B	woning 4	4,50	19,55	15,80	10,29	20,03	
13_C	woning 4	7,50	19,75	16,00	10,49	20,23	
14_A	woning 5	1,50	23,68	19,93	14,42	24,16	
14_B	woning 5	4,50	20,35	16,60	11,09	20,83	
14_C	woning 5	7,50	20,16	16,41	10,90	20,64	
15_A	woning 6	1,50	24,13	20,38	14,87	24,61	
15_B	woning 6	4,50	20,41	16,66	11,15	20,89	
15_C	woning 6	7,50	20,36	16,61	11,10	20,84	
17_A	woning 6	1,50	29,09	25,34	19,83	29,57	
17_B	woning 6	4,50	29,53	25,78	20,27	30,01	
17_C	woning 6	7,50	33,27	29,52	24,01	33,75	
18_A	woning 6	1,50	41,32	37,57	32,06	41,80	
18_B	woning 6	4,50	42,63	38,88	33,37	43,11	
18_C	woning 6	7,50	43,26	39,51	34,00	43,74	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Mgr Van Hooydonkstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mgr Van Hooydonkstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	12,62	9,02	1,99	12,70	
02_B	woning 6	4,50	12,77	9,18	2,15	12,85	
02_C	woning 6	7,50	12,26	8,67	1,64	12,34	
03_A	woning 5	1,50	11,93	8,34	1,30	12,01	
03_B	woning 5	4,50	12,08	8,49	1,46	12,16	
03_C	woning 5	7,50	11,68	8,09	1,06	11,76	
04_A	woning 4	1,50	12,04	8,45	1,42	12,12	
04_B	woning 4	4,50	12,27	8,68	1,65	12,35	
04_C	woning 4	7,50	12,13	8,54	1,51	12,21	
05_A	woning 3	1,50	11,78	8,19	1,16	11,86	
05_B	woning 3	4,50	11,89	8,30	1,27	11,97	
05_C	woning 3	7,50	11,66	8,07	1,04	11,74	
06_A	woning 2	1,50	14,31	10,72	3,68	14,39	
06_B	woning 2	4,50	14,23	10,64	3,61	14,31	
06_C	woning 2	7,50	13,73	10,13	3,10	13,81	
07_A	woning 1	1,50	15,01	11,42	4,38	15,09	
07_B	woning 1	4,50	14,85	11,26	4,22	14,93	
07_C	woning 1	7,50	14,48	10,89	3,86	14,56	
08_A	woning 1	1,50	24,70	21,11	14,08	24,78	
08_B	woning 1	4,50	26,45	22,86	15,82	26,53	
08_C	woning 1	7,50	24,44	20,84	13,81	24,52	
09_A	woning 1	1,50	22,80	19,21	12,17	22,88	
09_B	woning 1	4,50	24,81	21,22	14,19	24,89	
09_C	woning 1	7,50	25,48	21,88	14,85	25,56	
10_A	woning 1	1,50	25,14	21,55	14,52	25,22	
10_B	woning 1	4,50	27,75	24,16	17,12	27,83	
10_C	woning 1	7,50	29,87	26,28	19,24	29,95	
11_A	woning 2	1,50	27,71	24,12	17,09	27,79	
11_B	woning 2	4,50	30,04	26,44	19,41	30,12	
11_C	woning 2	7,50	31,35	27,76	20,73	31,43	
12_A	woning 3	1,50	28,78	25,19	18,15	28,86	
12_B	woning 3	4,50	31,32	27,73	20,70	31,40	
12_C	woning 3	7,50	33,25	29,66	22,63	33,33	
13_A	woning 4	1,50	24,66	21,06	14,03	24,74	
13_B	woning 4	4,50	27,75	24,16	17,13	27,83	
13_C	woning 4	7,50	32,40	28,81	21,77	32,48	
14_A	woning 5	1,50	24,64	21,05	14,01	24,72	
14_B	woning 5	4,50	27,99	24,40	17,36	28,07	
14_C	woning 5	7,50	31,43	27,84	20,80	31,51	
15_A	woning 6	1,50	24,11	20,52	13,49	24,19	
15_B	woning 6	4,50	28,41	24,82	17,78	28,49	
15_C	woning 6	7,50	31,02	27,43	20,40	31,10	
17_A	woning 6	1,50	20,72	17,13	10,09	20,80	
17_B	woning 6	4,50	22,67	19,08	12,05	22,75	
17_C	woning 6	7,50	25,44	21,85	14,82	25,52	
18_A	woning 6	1,50	19,73	16,14	9,10	19,81	
18_B	woning 6	4,50	21,38	17,79	10,76	21,46	
18_C	woning 6	7,50	23,62	20,02	12,99	23,70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Rector Buijselstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rector Buijselstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	27,97	24,38	17,34	28,05	
02_B	woning 6	4,50	28,92	25,33	18,30	29,00	
02_C	woning 6	7,50	29,81	26,22	19,18	29,89	
03_A	woning 5	1,50	27,78	24,19	17,16	27,86	
03_B	woning 5	4,50	28,74	25,15	18,12	28,82	
03_C	woning 5	7,50	29,54	25,95	18,91	29,62	
04_A	woning 4	1,50	28,99	25,40	18,36	29,07	
04_B	woning 4	4,50	29,62	26,03	18,99	29,70	
04_C	woning 4	7,50	30,37	26,77	19,74	30,45	
05_A	woning 3	1,50	29,22	25,63	18,60	29,30	
05_B	woning 3	4,50	29,45	25,86	18,83	29,53	
05_C	woning 3	7,50	30,13	26,54	19,50	30,21	
06_A	woning 2	1,50	29,52	25,93	18,90	29,60	
06_B	woning 2	4,50	29,57	25,98	18,95	29,65	
06_C	woning 2	7,50	30,18	26,59	19,56	30,26	
07_A	woning 1	1,50	28,58	24,99	17,96	28,66	
07_B	woning 1	4,50	28,64	25,05	18,02	28,72	
07_C	woning 1	7,50	29,18	25,59	18,56	29,26	
08_A	woning 1	1,50	18,95	15,36	8,33	19,03	
08_B	woning 1	4,50	19,96	16,37	9,33	20,04	
08_C	woning 1	7,50	20,27	16,68	9,65	20,35	
09_A	woning 1	1,50	19,91	16,32	9,29	19,99	
09_B	woning 1	4,50	20,86	17,27	10,23	20,94	
09_C	woning 1	7,50	21,89	18,30	11,26	21,97	
10_A	woning 1	1,50	23,88	20,29	13,25	23,96	
10_B	woning 1	4,50	24,45	20,86	13,83	24,53	
10_C	woning 1	7,50	26,02	22,43	15,40	26,10	
11_A	woning 2	1,50	23,90	20,31	13,28	23,98	
11_B	woning 2	4,50	25,15	21,56	14,53	25,23	
11_C	woning 2	7,50	26,96	23,37	16,33	27,04	
12_A	woning 3	1,50	24,24	20,65	13,62	24,32	
12_B	woning 3	4,50	25,33	21,74	14,71	25,41	
12_C	woning 3	7,50	27,25	23,66	16,62	27,33	
13_A	woning 4	1,50	23,93	20,34	13,30	24,01	
13_B	woning 4	4,50	24,85	21,26	14,22	24,93	
13_C	woning 4	7,50	26,49	22,90	15,87	26,57	
14_A	woning 5	1,50	24,23	20,64	13,61	24,31	
14_B	woning 5	4,50	25,27	21,68	14,65	25,35	
14_C	woning 5	7,50	26,75	23,16	16,13	26,83	
15_A	woning 6	1,50	24,38	20,79	13,75	24,46	
15_B	woning 6	4,50	25,63	22,04	15,01	25,71	
15_C	woning 6	7,50	27,07	23,47	16,44	27,15	
17_A	woning 6	1,50	24,58	20,99	13,95	24,66	
17_B	woning 6	4,50	25,83	22,24	15,20	25,91	
17_C	woning 6	7,50	26,91	23,31	16,28	26,99	
18_A	woning 6	1,50	26,22	22,63	15,60	26,30	
18_B	woning 6	4,50	27,09	23,50	16,47	27,17	
18_C	woning 6	7,50	28,50	24,91	17,88	28,58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenersultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Regentenstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Regentenstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	42,13	38,90	31,56	42,31	
02_B	woning 6	4,50	42,88	39,65	32,31	43,06	
02_C	woning 6	7,50	43,76	40,53	33,19	43,94	
03_A	woning 5	1,50	41,85	38,62	31,28	42,03	
03_B	woning 5	4,50	42,75	39,52	32,18	42,93	
03_C	woning 5	7,50	43,63	40,40	33,06	43,81	
04_A	woning 4	1,50	41,18	37,95	30,61	41,36	
04_B	woning 4	4,50	42,06	38,83	31,49	42,24	
04_C	woning 4	7,50	42,93	39,70	32,36	43,11	
05_A	woning 3	1,50	40,27	37,04	29,70	40,45	
05_B	woning 3	4,50	41,15	37,92	30,58	41,33	
05_C	woning 3	7,50	42,04	38,81	31,47	42,22	
06_A	woning 2	1,50	40,31	37,08	29,74	40,49	
06_B	woning 2	4,50	41,13	37,90	30,56	41,31	
06_C	woning 2	7,50	41,97	38,74	31,40	42,15	
07_A	woning 1	1,50	39,20	35,97	28,63	39,38	
07_B	woning 1	4,50	40,01	36,77	29,44	40,19	
07_C	woning 1	7,50	40,84	37,61	30,27	41,02	
08_A	woning 1	1,50	30,87	27,64	20,30	31,05	
08_B	woning 1	4,50	30,77	27,54	20,20	30,95	
08_C	woning 1	7,50	31,02	27,79	20,45	31,20	
09_A	woning 1	1,50	29,58	26,35	19,01	29,76	
09_B	woning 1	4,50	29,43	26,20	18,86	29,61	
09_C	woning 1	7,50	29,67	26,44	19,10	29,85	
10_A	woning 1	1,50	16,53	13,30	5,96	16,71	
10_B	woning 1	4,50	17,47	14,24	6,90	17,65	
10_C	woning 1	7,50	12,23	9,00	1,66	12,41	
11_A	woning 2	1,50	26,34	23,11	15,77	26,52	
11_B	woning 2	4,50	20,36	17,13	9,79	20,54	
11_C	woning 2	7,50	--	--	--	--	
12_A	woning 3	1,50	24,42	21,19	13,85	24,60	
12_B	woning 3	4,50	23,84	20,61	13,27	24,02	
12_C	woning 3	7,50	20,43	17,20	9,86	20,61	
13_A	woning 4	1,50	31,24	28,01	20,67	31,42	
13_B	woning 4	4,50	32,46	29,23	21,89	32,64	
13_C	woning 4	7,50	32,97	29,74	22,40	33,15	
14_A	woning 5	1,50	23,85	20,62	13,28	24,03	
14_B	woning 5	4,50	25,04	21,81	14,47	25,22	
14_C	woning 5	7,50	27,16	23,93	16,59	27,34	
15_A	woning 6	1,50	25,21	21,98	14,64	25,39	
15_B	woning 6	4,50	27,22	23,99	16,65	27,40	
15_C	woning 6	7,50	29,17	25,94	18,60	29,35	
17_A	woning 6	1,50	41,89	38,66	31,32	42,07	
17_B	woning 6	4,50	42,61	39,38	32,04	42,79	
17_C	woning 6	7,50	43,47	40,24	32,90	43,65	
18_A	woning 6	1,50	42,37	39,14	31,80	42,55	
18_B	woning 6	4,50	43,09	39,86	32,52	43,27	
18_C	woning 6	7,50	43,99	40,76	33,42	44,17	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaier 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
02_A	woning 6	1,50	61,32	58,60	52,22	62,08	
02_B	woning 6	4,50	61,49	58,75	52,36	62,24	
02_C	woning 6	7,50	61,18	58,43	52,03	61,92	
03_A	woning 5	1,50	61,28	58,57	52,20	62,05	
03_B	woning 5	4,50	61,43	58,70	52,32	62,19	
03_C	woning 5	7,50	61,12	58,37	51,99	61,86	
04_A	woning 4	1,50	61,26	58,55	52,19	62,03	
04_B	woning 4	4,50	61,40	58,67	52,30	62,16	
04_C	woning 4	7,50	61,09	58,35	51,97	61,84	
05_A	woning 3	1,50	61,27	58,55	52,20	62,04	
05_B	woning 3	4,50	61,37	58,65	52,29	62,14	
05_C	woning 3	7,50	61,07	58,33	51,96	61,82	
06_A	woning 2	1,50	61,30	58,58	52,23	62,07	
06_B	woning 2	4,50	61,38	58,64	52,30	62,14	
06_C	woning 2	7,50	61,07	58,32	51,97	61,83	
07_A	woning 1	1,50	61,38	58,63	52,30	62,14	
07_B	woning 1	4,50	61,43	58,68	52,35	62,19	
07_C	woning 1	7,50	61,11	58,34	52,01	61,86	
08_A	woning 1	1,50	59,24	56,12	49,60	59,73	
08_B	woning 1	4,50	59,40	56,29	49,78	59,90	
08_C	woning 1	7,50	59,08	55,97	49,48	59,58	
09_A	woning 1	1,50	58,44	55,17	48,51	58,80	
09_B	woning 1	4,50	58,72	55,48	48,85	59,11	
09_C	woning 1	7,50	58,48	55,25	48,66	58,89	
10_A	woning 1	1,50	52,57	48,88	41,57	52,53	
10_B	woning 1	4,50	53,06	49,39	42,11	53,03	
10_C	woning 1	7,50	52,86	49,20	41,93	52,84	
11_A	woning 2	1,50	50,83	47,19	39,98	50,84	
11_B	woning 2	4,50	51,63	48,02	40,86	51,67	
11_C	woning 2	7,50	51,56	47,95	40,81	51,60	
12_A	woning 3	1,50	48,95	45,35	38,26	49,01	
12_B	woning 3	4,50	50,20	46,62	39,56	50,28	
12_C	woning 3	7,50	50,29	46,73	39,70	50,39	
13_A	woning 4	1,50	47,28	43,71	36,59	47,35	
13_B	woning 4	4,50	48,60	44,99	37,87	48,65	
13_C	woning 4	7,50	48,86	45,28	38,20	48,94	
14_A	woning 5	1,50	45,17	41,51	34,32	45,17	
14_B	woning 5	4,50	46,87	43,23	36,02	46,88	
14_C	woning 5	7,50	47,23	43,61	36,45	47,26	
15_A	woning 6	1,50	43,79	40,14	32,93	43,79	
15_B	woning 6	4,50	45,67	42,02	34,81	45,67	
15_C	woning 6	7,50	45,82	42,16	34,88	45,80	
17_A	woning 6	1,50	54,56	51,85	45,33	55,28	
17_B	woning 6	4,50	54,94	52,22	45,65	55,64	
17_C	woning 6	7,50	55,08	52,35	45,75	55,76	
18_A	woning 6	1,50	57,54	54,84	48,33	58,27	
18_B	woning 6	4,50	57,98	55,27	48,72	58,69	
18_C	woning 6	7,50	57,87	55,15	48,57	58,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

III.BIJLAGE

Tabel geluidbelastingen

Bijlage III: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving	Geluidbelastingen (Lden) in dB																		Totaal wegverkeers- lawaaï*	Lcum**	cumulatie weg+rail***
			Raadhuisplein		Schoutstraat		Drossaardstraat		Heistraat		Mariastraat		Mgr. Van Hooydonkstraat		Rector Buijselstraat		Regentenstraat		Spoorlijn				
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek					
02	1,5	woning 6	61,79	56,79	38,81	33,81	26,27	21,27	16,47	11,47	48,63	43,63	12,70	7,70	28,05	23,05	42,31	37,31	42,58	61,78	--	61,80	
02	4,5	woning 6	61,86	56,86	40,25	35,25	27,10	22,10	17,38	12,38	50,01	45,01	12,85	7,85	29,00	24,00	43,06	38,06	44,11	61,95	--	61,98	
02	7,5	woning 6	61,46	56,46	40,19	35,19	27,95	22,95	18,36	13,36	50,38	45,38	12,34	7,34	29,89	24,89	43,94	38,94	45,35	61,65	--	61,69	
03	1,5	woning 5	61,78	56,78	40,48	35,48	26,97	21,97	16,26	11,26	47,78	42,78	12,01	7,01	27,86	22,86	42,03	37,03	42,46	61,74	--	61,76	
03	4,5	woning 5	61,84	56,84	41,64	36,64	28,20	23,20	17,24	12,24	49,13	44,13	12,16	7,16	28,82	23,82	42,93	37,93	44,01	61,88	--	61,91	
03	7,5	woning 5	61,45	56,45	41,53	36,53	29,10	24,10	17,99	12,99	49,56	44,56	11,76	6,76	29,62	24,62	43,81	38,81	45,49	61,58	--	61,63	
04	1,5	woning 4	61,79	56,79	41,60	36,60	27,90	22,90	17,02	12,02	47,06	42,06	12,12	7,12	29,07	24,07	41,36	36,36	42,81	61,72	--	61,74	
04	4,5	woning 4	61,84	56,84	42,62	37,62	29,13	24,13	17,76	12,76	48,32	43,32	12,35	7,35	29,70	24,70	42,24	37,24	44,32	61,84	--	61,87	
04	7,5	woning 4	61,45	56,45	42,51	37,51	30,05	25,05	18,08	13,08	48,83	43,83	12,21	7,21	30,45	25,45	43,11	38,11	45,85	61,54	--	61,59	
05	1,5	woning 3	61,78	56,78	43,82	38,82	28,26	23,26	18,70	13,70	46,54	41,54	11,86	6,86	29,30	24,30	40,45	35,45	42,85	61,71	--	61,73	
05	4,5	woning 3	61,82	56,82	44,35	39,35	29,47	24,47	19,20	14,20	47,65	42,65	11,97	6,97	29,53	24,53	41,33	36,33	44,14	61,81	--	61,84	
05	7,5	woning 3	61,44	56,44	44,19	39,19	30,42	25,42	19,70	14,70	48,27	43,27	11,74	6,74	30,21	25,21	42,22	37,22	45,67	61,51	--	61,56	
06	1,5	woning 2	61,77	56,77	46,42	41,42	29,19	24,19	19,41	14,41	45,97	40,97	14,39	9,39	29,60	24,60	40,49	35,49	42,24	61,73	--	61,75	
06	4,5	woning 2	61,80	56,80	46,39	41,39	30,40	25,40	19,82	14,82	46,96	41,96	14,31	9,31	29,65	24,65	41,31	36,31	43,81	61,80	--	61,83	
06	7,5	woning 2	61,41	56,41	46,14	41,14	31,41	26,41	20,04	15,04	47,63	42,63	13,81	8,81	30,26	25,26	42,15	37,15	45,52	61,49	--	61,54	
07	1,5	woning 1	61,74	56,74	48,76	43,76	30,08	25,08	19,36	14,36	45,57	40,57	15,09	10,09	28,66	23,66	39,38	34,38	42,76	61,77	--	61,79	
07	4,5	woning 1	61,76	56,76	48,63	43,63	31,32	26,32	19,88	14,88	46,41	41,41	14,93	9,93	28,72	23,72	40,19	35,19	44,10	61,82	--	61,85	
07	7,5	woning 1	61,38	56,38	48,16	43,16	32,36	27,36	20,21	15,21	47,11	42,11	14,56	9,56	29,26	24,26	41,02	36,02	45,49	61,49	--	61,54	
08	1,5	woning 1	57,44	52,44	55,52	50,52	30,12	25,12	21,68	16,68	16,40	11,40	24,78	19,78	19,03	14,03	31,05	26,05	40,77	59,37	58,39	59,40	
08	4,5	woning 1	57,57	52,57	55,69	50,69	31,42	26,42	21,93	16,93	17,99	12,99	26,53	21,53	20,04	15,04	30,95	25,95	42,56	59,52	58,53	59,56	
08	7,5	woning 1	57,30	52,30	55,30	50,30	32,50	27,50	22,48	17,48	19,38	14,38	24,52	19,52	20,35	15,35	31,20	26,20	43,69	59,20	58,24	59,25	
09	1,5	woning 1	55,38	50,38	55,90	50,90	27,07	22,07	20,83	15,83	35,66	30,66	22,88	17,88	19,99	14,99	29,76	24,76	40,87	58,50	56,93	58,53	
09	4,5	woning 1	55,80	50,80	56,06	51,06	28,34	23,34	21,11	16,11	36,82	31,82	24,89	19,89	20,94	15,94	29,61	24,61	42,55	58,79	57,27	58,84	
09	7,5	woning 1	55,73	50,73	55,65	50,65	29,36	24,36	21,68	16,68	37,88	32,88	25,56	20,56	21,97	16,97	29,85	24,85	43,54	58,55	57,11	58,61	
10	1,5	woning 1	39,90	34,90	52,26	47,26	21,27	16,27	21,51	16,51	19,28	14,28	25,22	20,22	23,96	18,96	16,71	11,71	41,20	52,52	--	52,66	
10	4,5	woning 1	41,67	36,67	52,67	47,67	21,71	16,71	22,45	17,45	18,98	13,98	27,83	22,83	24,53	19,53	17,65	12,65	43,35	53,02	--	53,22	
10	7,5	woning 1	42,03	37,03	52,42	47,42	22,33	17,33	23,30	18,30	19,42	14,42	29,95	24,95	26,10	21,10	12,41	7,41	44,80	52,83	--	53,12	
11	1,5	woning 2	40,75	35,75	50,30	45,30	20,69	15,69	21,72	16,72	20,09	15,09	27,79	22,79	23,98	18,98	26,52	21,52	40,29	50,78	--	50,95	
11	4,5	woning 2	42,71	37,71	50,97	45,97	21,32	16,32	22,76	17,76	19,61	14,61	30,12	25,12	25,23	20,23	20,54	15,54	42,95	51,58	--	51,84	
11	7,5	woning 2	42,86	37,86	50,85	45,85	22,13	17,13	24,01	19,01	20,20	15,20	31,43	26,43	27,04	22,04	--	--	44,79	51,51	--	51,89	
12	1,5	woning 3	40,30	35,30	48,20	43,20	20,28	15,28	21,87	16,87	22,49	17,49	28,86	23,86	24,32	19,32	24,60	19,60	40,79	48,88	--	49,18	
12	4,5	woning 3	42,15	37,15	49,35	44,35	20,62	15,62	23,09	18,09	19,72	14,72	31,40	26,40	25,41	20,41	24,02	19,02	42,85	50,13	--	50,48	
12	7,5	woning 3	42,62	37,62	49,33	44,33	21,47	16,47	24,71	19,71	20,05	15,05	33,33	28,33	27,33	22,33	20,61	15,61	44,29	50,22	--	50,68	
13	1,5	woning 4	39,15	34,15	46,33	41,33	20,20	15,20	21,83	16,83	23,27	18,27	24,74	19,74	24,01	19,01	31,42	26,42	41,12	47,24	--	47,69	
13	4,5	woning 4	39,36	34,36	47,81	42,81	20,30	15,30	22,82	17,82	20,03	15,03	27,83	22,83	24,93	19,93	32,64	27,64	43,20	48,53	--	49,06	
13	7,5	woning 4	40,24	35,24	47,90	42,90	21,09	16,09	24,16	19,16	20,23	15,23	32,48	27,48	26,57	21,57	33,15	28,15	44,71	48,80	--	49,48	
14	1,5	woning 5	34,09	29,09	44,58	39,58	20,34	15,34	21,96	16,96	24,16	19,16	24,72	19,72	24,31	19,31	24,03	19,03	41,29	45,11	--	45,85	
14	4,5	woning 5	36,15	31,15	46,28	41,28	20,30	15,30	23,10	18,10	20,83	15,83	28,07	23,07	25,35	20,35	25,22	20,22	43,09	46,81	--	47,56	
14	7,5	woning 5	37,44	32,44	46,46	41,46	20,98	15,98	24,28	19,28	20,64	15,64	31,51	26,51	26,83	21,83	27,34	22,34	44,56	47,18	--	48,10	
15	1,5	woning 6	32,51	27,51	43,14	38,14	20,10	15,10	21,86	16,86	24,61	19,61	24,19	19,19	24,46	19,46	25,39	20,39	40,97	43,74	--	44,67	
15	4,5	woning 6	34,64	29,64	45,02	40,02	20,03	15,03	23,11	18,11	20,89	15,89	28,49	23,49	25,71	20,71	27,40	22,40	42,64	45,62	--	46,50	
15	7,5	woning 6	33,51	28,51	45,13	40,13	20,63	15,63	24,18	19,18	20,84	15,84	31,10	26,10	27,15	22,15	29,35	24,35	44,39	45,78	--	46,97	
17	1,5	woning 6	55,00	50,00	34,59	29,59	16,9																

*cumulatie wegverkeerslawaaï exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

**Cumulatie conform bijlage I, hoofdstuk 2 van het RMG2012

***cumulatie alle geluidbronnen: wegverkeerslawaaï (exclusief aftrek ex art. 110g Wgh) en railverkeerslawaaï

Bijlage III: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving	Geluidbelastingen (Lden) in dB																	Totaal wegverkeers- lawaaï*	Lcum**	cumulatie weg+rail***
			Raadhuisplein		Schoutstraat		Drossaardstraat		Heistraat		Mariastraat		Mgr. Van Hooydonkstraat		Rector Buijselstraat		Regentenstraat		Spoorlijn			
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
02	1,5	woning 6	61,81	56,81	38,81	33,81	26,27	21,27	16,47	11,47	48,63	43,63	12,70	7,70	28,05	23,05	42,31	37,31	42,58	61,78	--	61,80
02	4,5	woning 6	61,88	56,88	40,25	35,25	27,10	22,10	17,38	12,38	50,01	45,01	12,85	7,85	29,00	24,00	43,06	38,06	44,11	61,95	--	61,98
02	7,5	woning 6	61,49	56,49	40,19	35,19	27,95	22,95	18,36	13,36	50,38	45,38	12,34	7,34	29,89	24,89	43,94	38,94	45,35	61,65	--	61,69
03	1,5	woning 5	61,81	56,81	40,48	35,48	26,97	21,97	16,26	11,26	47,78	42,78	12,01	7,01	27,86	22,86	42,03	37,03	42,46	61,74	--	61,76
03	4,5	woning 5	61,87	56,87	41,64	36,64	28,20	23,20	17,24	12,24	49,13	44,13	12,16	7,16	28,82	23,82	42,93	37,93	44,01	61,88	--	61,91
03	7,5	woning 5	61,48	56,48	41,53	36,53	29,10	24,10	17,99	12,99	49,56	44,56	11,76	6,76	29,62	24,62	43,81	38,81	45,49	61,58	--	61,63
04	1,5	woning 4	61,81	56,81	41,60	36,60	27,90	22,90	17,02	12,02	47,06	42,06	12,12	7,12	29,07	24,07	41,36	36,36	42,81	61,72	--	61,74
04	4,5	woning 4	61,88	56,88	42,62	37,62	29,13	24,13	17,76	12,76	48,32	43,32	12,35	7,35	29,70	24,70	42,24	37,24	44,32	61,84	--	61,87
04	7,5	woning 4	61,49	56,49	42,51	37,51	30,05	25,05	18,08	13,08	48,83	43,83	12,21	7,21	30,45	25,45	43,11	38,11	45,85	61,54	--	61,59
05	1,5	woning 3	61,81	56,81	43,82	38,82	28,26	23,26	18,70	13,70	46,54	41,54	11,86	6,86	29,30	24,30	40,45	35,45	42,85	61,71	--	61,73
05	4,5	woning 3	61,86	56,86	44,35	39,35	29,47	24,47	19,20	14,20	47,65	42,65	11,97	6,97	29,53	24,53	41,33	36,33	44,14	61,81	--	61,84
05	7,5	woning 3	61,49	56,49	44,19	39,19	30,42	25,42	19,70	14,70	48,27	43,27	11,74	6,74	30,21	25,21	42,22	37,22	45,67	61,51	--	61,56
06	1,5	woning 2	61,81	56,81	46,42	41,42	29,19	24,19	19,41	14,41	45,97	40,97	14,39	9,39	29,60	24,60	40,49	35,49	42,24	61,73	--	61,75
06	4,5	woning 2	61,85	56,85	46,39	41,39	30,40	25,40	19,82	14,82	46,96	41,96	14,31	9,31	29,65	24,65	41,31	36,31	43,81	61,80	--	61,83
06	7,5	woning 2	61,48	56,48	46,14	41,14	31,41	26,41	20,04	15,04	47,63	42,63	13,81	8,81	30,26	25,26	42,15	37,15	45,52	61,49	--	61,54
07	1,5	woning 1	61,80	56,80	48,76	43,76	30,08	25,08	19,36	14,36	45,57	40,57	15,09	10,09	28,66	23,66	39,38	34,38	42,76	61,77	--	61,79
07	4,5	woning 1	61,84	56,84	48,63	43,63	31,32	26,32	19,88	14,88	46,41	41,41	14,93	9,93	28,72	23,72	40,19	35,19	44,10	61,82	--	61,85
07	7,5	woning 1	61,47	56,47	48,16	43,16	32,36	27,36	20,21	15,21	47,11	42,11	14,56	9,56	29,26	24,26	41,02	36,02	45,49	61,49	--	61,54
08	1,5	woning 1	57,64	52,64	55,52	50,52	30,12	25,12	21,68	16,68	16,40	11,40	24,78	19,78	19,03	14,03	31,05	26,05	40,77	59,37	58,56	59,40
08	4,5	woning 1	57,80	52,80	55,69	50,69	31,42	26,42	21,93	16,93	17,99	12,99	26,53	21,53	20,04	15,04	30,95	25,95	42,56	59,52	58,72	59,56
08	7,5	woning 1	57,53	52,53	55,30	50,30	32,50	27,50	22,48	17,48	19,38	14,38	24,52	19,52	20,35	15,35	31,20	26,20	43,69	59,20	58,43	59,25
09	1,5	woning 1	55,61	50,61	55,90	50,90	27,07	22,07	20,83	15,83	35,66	30,66	22,88	17,88	19,99	14,99	29,76	24,76	40,87	58,50	57,09	58,53
09	4,5	woning 1	56,07	51,07	56,06	51,06	28,34	23,34	21,11	16,11	36,82	31,82	24,89	19,89	20,94	15,94	29,61	24,61	42,55	58,79	57,47	58,84
09	7,5	woning 1	56,00	51,00	55,65	50,65	29,36	24,36	21,68	16,68	37,88	32,88	25,56	20,56	21,97	16,97	29,85	24,85	43,54	58,55	57,31	58,61
10	1,5	woning 1	39,90	34,90	52,26	47,26	21,27	16,27	21,51	16,51	19,28	14,28	25,22	20,22	23,96	18,96	16,71	11,71	41,20	52,52	--	52,66
10	4,5	woning 1	41,68	36,68	52,67	47,67	21,71	16,71	22,45	17,45	18,98	13,98	27,83	22,83	24,53	19,53	17,65	12,65	43,35	53,02	--	53,22
10	7,5	woning 1	42,03	37,03	52,42	47,42	22,33	17,33	23,30	18,30	19,42	14,42	29,95	24,95	26,10	21,10	12,41	7,41	44,80	52,83	--	53,12
11	1,5	woning 2	41,01	36,01	50,30	45,30	20,69	15,69	21,72	16,72	20,09	15,09	27,79	22,79	23,98	18,98	26,52	21,52	40,29	50,78	--	50,95
11	4,5	woning 2	42,97	37,97	50,97	45,97	21,32	16,32	22,76	17,76	19,61	14,61	30,12	25,12	25,23	20,23	20,54	15,54	42,95	51,58	--	51,84
11	7,5	woning 2	43,12	38,12	50,85	45,85	22,13	17,13	24,01	19,01	20,20	15,20	31,43	26,43	27,04	22,04	--	--	44,79	51,51	--	51,89
12	1,5	woning 3	40,75	35,75	48,20	43,20	20,28	15,28	21,87	16,87	22,49	17,49	28,86	23,86	24,32	19,32	24,60	19,60	40,79	48,88	--	49,18
12	4,5	woning 3	42,60	37,60	49,35	44,35	20,62	15,62	23,09	18,09	19,72	14,72	31,40	26,40	25,41	20,41	24,02	19,02	42,85	50,13	--	50,48
12	7,5	woning 3	43,07	38,07	49,33	44,33	21,47	16,47	24,71	19,71	20,05	15,05	33,33	28,33	27,33	22,33	20,61	15,61	44,29	50,22	--	50,68
13	1,5	woning 4	39,51	34,51	46,33	41,33	20,20	15,20	21,83	16,83	23,27	18,27	24,74	19,74	24,01	19,01	31,42	26,42	41,12	47,24	--	47,69
13	4,5	woning 4	39,85	34,85	47,81	42,81	20,30	15,30	22,82	17,82	20,03	15,03	27,83	22,83	24,93	19,93	32,64	27,64	43,20	48,53	--	49,06
13	7,5	woning 4	40,73	35,73	47,90	42,90	21,09	16,09	24,16	19,16	20,23	15,23	32,48	27,48	26,57	21,57	33,15	28,15	44,71	48,80	--	49,48
14	1,5	woning 5	34,53	29,53	44,58	39,58	20,34	15,34	21,96	16,96	24,16	19,16	24,72	19,72	24,31	19,31	24,03	19,03	41,29	45,11	--	45,85
14	4,5	woning 5	36,55	31,55	46,28	41,28	20,30	15,30	23,10	18,10	20,83	15,83	28,07	23,07	25,35	20,35	25,22	20,22	43,09	46,81	--	47,56
14	7,5	woning 5	37,83	32,83	46,46	41,46	20,98	15,98	24,28	19,28	20,64	15,64	31,51	26,51	26,83	21,83	27,34	22,34	44,56	47,18	--	48,10
15	1,5	woning 6	32,86	27,86	43,14	38,14	20,10	15,10	21,86	16,86	24,61	19,61	24,19	19,19	24,46	19,46	25,39	20,39	40,97	43,74	--	44,67
15	4,5	woning 6	34,96	29,96	45,02	40,02	20,03	15,03	23,11	18,11	20,89	15,89	28,49	23,49	25,71	20,71	27,40	22,40	42,64	45,62	--	46,50
15	7,5	woning 6	33,57	28,57	45,13	40,13	20,63	15,63	24,18	19,18	20,84	15,84	31,10	26,10	27,15	22,15	29,35	24,35	44,39	45,78	--	46,97
17	1,5	woning 6	55,00	50,00	34,59	29,59																

*cumulatie wegverkeerslawaaï exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

**Cumulatie conform bijlage I, hoofdstuk 2 van het RMG2012

***cumulatie alle geluidbronnen: wegverkeerslawaaï (exclusief aftrek ex art. 110g Wgh) en railverkeerslawaaï



Transect-rapport 1336

Rijen, Schoutstraat (ong.) Gemeente Gilze en Rijen (NB)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek Overige (IVO-O), verkennende fase, in de vorm van boringen.

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Rijen, Schoutstraat (ong.). Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek Overige (IVO-O), verkennende fase, in de vorm van boringen.
Rapportnummer	Transect-rapport 1336
Auteur	A.A. (André) Kerkhoven, N. (Nynke) de Vries
Versie	Concept, versie 2.0
Datum	8-2-2018
Projectnummer	17050073
Onderzoeksmelding	4553507100
Opdrachtgever	ROMstad Dhr. P. de Vries Schalkwijkerstraat 19 R 2033 JB Haarlem
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Gilze en Rijen
Adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA-prospector	8-2-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van de ROMstad advies heeft Transect b.v. in juli 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Schoutstraat in Rijen, gemeente Gilze en Rijen. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van zeven eengezinswoningen op de locatie, waarvoor een bestemmingsplan moet worden gewijzigd.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt echter dat de bodem in het plangebied tot 110-150 cm -Mv is verstoord. Dit traject bevat plastic, beton, recente dakpan en industrieel gebroken grind. De verstoring heeft plaatsgevonden tot in de (B)C-horizont van de van nature hier aanwezige pleistocene terrasafzettingen. Er zijn geen sporen van een enkeerdgrond of veldpodzolen aangetroffen. De archeologische verwachting van het plangebied kan voor alle perioden naar laag worden bijgesteld.

Advies

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek adviseren wij geen archeologische vervolgmaatregelen.

Kanttekening

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Gilze en Rijen) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld bij de gemeente Gilze en Rijen.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	14
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	20
10.	Resultaten veldonderzoek.....	21
11.	Conclusie en advies	22
12.	Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	24
Bijlage 2.	Gemeentelijk beleid	25
Bijlage 3.	Geomorfologie	26
Bijlage 4.	Maaiveldreliëf (AHN).....	27
Bijlage 5.	Bodem	28
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	29
Bijlage 7.	Passage uit bouwvergunning	30
Bijlage 8.	Boorpuntenkaart.....	31
Bijlage 9.	Foto's boorkernen	32
Bijlage 10.	Legenda bij de boorstaten (NEN 5104)	35
Bijlage 11.	Boorstaten.....	36

1. Aanleiding

In opdracht van de ROMstad advies heeft Transect b.v. in juli 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Schoutstraat in Rijen, gemeente Gilze en Rijen. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van zeven eengezinswoningen op de locatie, waarvoor een bestemmingsplan moet worden gewijzigd. In het kader van de planprocedure geldt een archeologische onderzoeksplicht. Deze bestaat in eerste instantie uit een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek om de archeologische verwachting van het plangebied te kunnen specificeren. Afhankelijk hiervan kunnen door de gemeente archeologische vervolgmaatregelen worden geëist, dan wel kan de gemeente besluiten om het plangebied archeologisch vrij te geven.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, namelijk het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische waarden.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies geformuleerd voor wat betreft de noodzaak van archeologische vervolgmaatregelen. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit onder andere historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

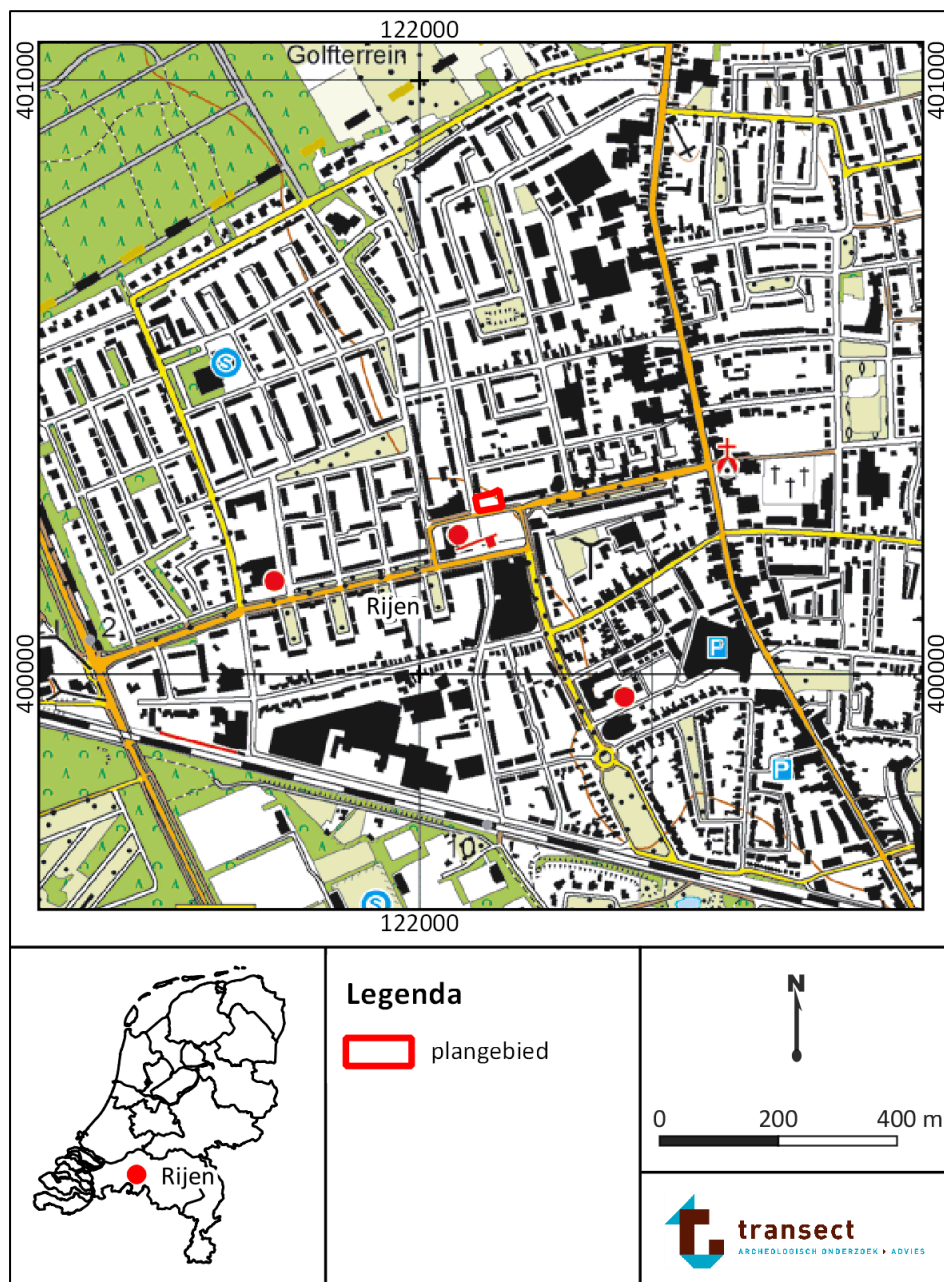
Plaats	Rijen
Toponiem	Schoutstraat (ong)
Gemeente	Gilze en Rijen
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	44G
Perceelnummer(s)	5256
Centrumcoördinaat	122.115 / 400.293
Oppervlakte plangebied	1062 m ²

Binnen dit bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied zelf en het onderzoeksgebied, dat een groter gebied omvat.

Het plangebied is het gebied waarbinnen bodeningrepen zullen plaatsvinden. Het plangebied ligt in het centrum van Rijen, op de kruising van de Schoutstraat en het Raadhuisplein en beslaat het perceelnummer 5256. Het perceel ligt ten noorden van het Raadhuisplein en is in het noorden en oosten ingesloten door bestaande bebouwing. Het terrein ligt momenteel braak.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 1062 m². De ligging en begrenzing van het plangebied zijn weergegeven in figuren 1 en 2.

Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

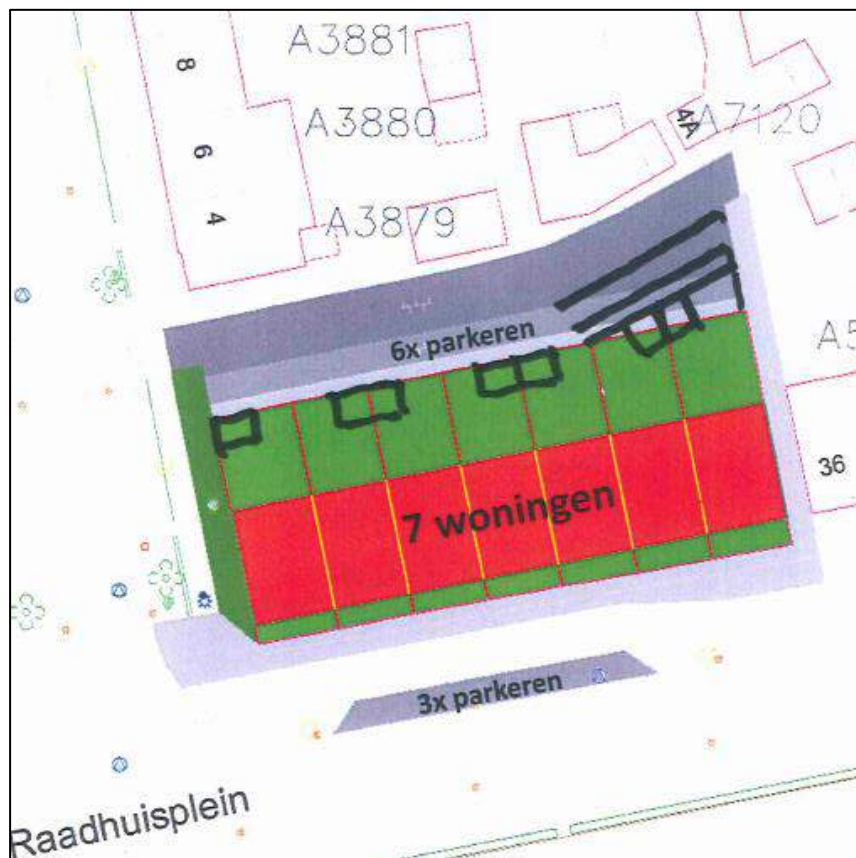
4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Nieuwbouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	1062 m ²
Verstoringsdiepte	1 m -Mv

De initiatiefnemer heeft het voornemen om binnen het plangebied zeven woningen met schuurtjes en parkeergelegenheid te realiseren. Tussen de woningen en de schuurtjes komen tuinen. De toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2.

De woningen en de schuurtjes krijgen een gezamenlijk oppervlak van ca. 380 m². Dit betreft ook het totaal te verstoren oppervlak. In het kader van het wijzigen van het bestemmingsplan is het hele plangebied meegenomen in het onderzoek.

Over de exacte funderingswijze is op dit moment nog niets bekend. Aangenomen wordt dat de bodem tot maximaal 1 m -Mv wordt ontgraven ten behoeve van de funderingen.



Figuur 2. Toekomstige situatie in het plangebied. De woningen zijn in rood weergegeven, de schuurtjes zijn in zwart weergegeven.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Woongebied Rijen (2013)</i>
Onderzoeksgrens	Groter dan 250 m ² , dieper dan 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld in een integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2019 in werking zal treden.

Op basis van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Gilze en Rijen ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Aan deze verwachtingszone zijn via de Erfgoedverordening beleidsregels gekoppeld. In gebieden met deze verwachting geldt dat initiatieven waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 40 cm –Mv en kleiner zijn dan 250 m², zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat bij de nieuwbouw deze grenzen zullen worden overschreden, is archeologisch onderzoek in het kader van de vergunningaanvraag noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Terrasafzettingen met overstromingsklei
Geomorfologie	Bebouwd gebied
Maaiveldhoogte	Circa 10,0 m +NAP
Bodem	Bebouwd gebied
Grondwatertrap	Onbekend

Landschap

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van het Kempisch plateau. Dit gebied is een tektonisch doch relatief stabiel stijgingsgebied ten westen van de Centrale Slenk (Schokker, 2003). Hiermee heeft het een relatief hoge ligging en kent het een eigen geologische ontwikkeling (Berendsen, 2005). De genese ervan gaat terug tot in het vroeg-Pleistoceen, circa 1,1 miljoen jaar geleden. Toen is onder invloed van het dal van Breda, een rivierdal ontstaan, van waaruit voorlopers van de Rijn, Maas en lokale beken in het gebied vanuit het midden van België, hebben afgewaterd. Dit dal is waarschijnlijk gevormd tijdens de overgang van het Vroeg- naar het Midden Pleistoceen en is later opgevuld met een pakket fijn zand (Lammers e.a., 1981). Ten oosten van het dal vormde zich in de loop van het Midden-Pleistoceen vervolgens ter hoogte van Oosterhout een dik pakket matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand, vermoedelijk door een vlechtend riviersysteem van de Rijn-Maas. Dit pakket behoort geologisch gezien tot de Formatie van Sterksel (de Mulder e.a., 2003) en bevindt zich naar verwachting in de ondergrond van het plangebied. Later in het Pleistoceen hield de fluviatiele invloed in het gebied op (circa 850.000 jaar geleden). Onder invloed van een zeer koud klimaat trad in dit landschap periglaciale erosie op, waardoor glooiingen in het landschap ontstonden.

Als gevolg van een zeer koud klimaat traden vervolgens grootschalige verstuiwingen van zand op, met name gedurende de koudste perioden van de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het extreem koude klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuiwingen kon voorkomen. Het zand werd als een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen en (tegen het einde van het Weichselien) in hoge ruggen. De vorming van dit dekzand (Laagpakket van Wierden; Formatie van Bortel) vond plaats in verschillende fasen (Van Zijverden en de Moor, 2014; Schokker, 2003). Er is hierin onderscheid te maken in jong dekzand en oud dekzand. Het jonge dekzand omvat zand dat volledig onder invloed van de wind is afgezet in de laatste koude periode van het Weichselien; het Jonge Dryas. De verstuiwingen waren toen zodanig dat dit heeft geleid tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, die dwars door Noord-Brabant lopen (in de lijn Geertruidenberg – 's-Hertogenbosch). Ook op lokaal niveau hebben zich duinen, ruggen en welvingen gevormd. Deze kunnen soms zelfs wel één tot twee meter boven hun omgeving uitsteken. Het oude dekzand is een verzamelnaam voor het lemige tot sterk lemig zand dat in de perioden daarvoor is afgezet. Hoewel het oude dekzand hoofdzakelijk onder invloed van de wind tot stand is gekomen, omvat het onder meer ook fluvioperiglaciale afzettingen, (dek)zand dat onder invloed van afstromend water is verplaatst en afgezet. Deze laatste karakteriseren zich veelal als siltige zand- en lemlagen waarbinnen sprake is van verspoeld plantenmateriaal en een slechte sortering van het zand.

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiwing aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon als gevolg van de vernatting veenvorming optreden. Deze veenvorming trad met name

vanaf 3.500 v. Chr., toen sprake was van een snelle stijging van het grondwaterspiegel (als gevolg van een hoge relatieve zeespiegelstijging; Berendsen, 2005). Dit leidde tot de vorming van hoogveen, dat in de loop van de 13^e eeuw vrijwel volledig ontgonnen is en voor turfwinning is afgegraven. Daarbij veranderden de gebieden in heidevelden, die pas relatief laat in cultuur werden gebracht. De ontwatering van de natte gebieden leidde tot een verdroging van de hoger gelegen gronden. Deze verdroging leidde tot een aanpassing in de landbouwstrategie, waarbij door middel van plaggenbemesting en het aanbrengen van potstal de gronden vruchtbaar gehouden moesten worden (Van Doesburg e.a. 2007; Berendsen, 2005).

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart (bijlage 5) ligt het plangebied in bebouwd gebied. Hierdoor is er geen exacte informatie ten aanzien van de geomorfologie in het plangebied beschikbaar. Door extrapolatie kan een inschatting worden gemaakt van de geomorfologie. Ten noorden van het plangebied zijn vereffeningsrestvlaktes aanwezig (code 2M19) en ten zuiden van het plangebied zijn terraswelfingsafzettingen met dekzand aanwezig (code 3L12a). Uit het maaiveldreliëf kan worden afgeleid dat de terraswelfingsafzettingen met dekzand zich tot in het plangebied en ook verder in noordwestelijke richting lijken door te zetten (bijlage 4). Het plangebied lijkt op de oostflank van deze hoger gelegen afzettingen te liggen.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart is het gebied bebouwd en is er geen exacte informatie ten aanzien van de bodem in het plangebied beschikbaar. In de omgeving van het plangebied komen veldpodzolen (code Hn21, Hn30 noordwestelijk en zuidelijk van het plangebied), hoge, zwarte enkeerdgronden (code zEZ21, noordelijk en oostelijk van het plangebied), en beekerdgronden (code pZg21, noordoostelijk van het plangebied). In het plangebied kan dus een van deze gronden aanwezig zijn. Grootste kans is een veldpodzol onder een enkeerddek, gezien ook de hoogtekaart.

Ten aanzien van de grondwatertrap is er ook geen informatie in het plangebied bekend. Uit de gegevens van het omringende gebied waar wel grondwaterstanden bekend zijn, kan worden afgeleid dat de grondwaterstand waarschijnlijk VII is. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand lager dan 80 cm -mv staat. Onder dergelijke omstandigheden blijven organische archeologische resten niet bewaard boven 80 cm -Mv.

Voor meer informatie over de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied is het Dinoloket geraadpleegd. De hierin beschikbaar boorbeschrijvingen zijn echter te grof om bruikbaar te zijn voor het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Nee

Het plangebied heeft geen vastgestelde archeologische waarde. Dat wil zeggen dat het niet staat geregistreerd als – onderdeel van – een archeologisch monument i.c. AMK-terrein (AMK: Archeologische MonumentenKaart). In het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan binnen het plangebied ook geen archeologische vondstmeldingen, waarnemingen en/of onderzoeksmeldingen geregistreerd (zie bijlage 6).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten die verband houden met de ligging van het plangebied binnen een historische kern (bijlage 2; Categorie 3 op de gemeentelijke archeologische beleidskaart).

Circa 300 m zuidelijk van het plangebied staat een archeologische vondstmelding in Archis geregistreerd (Archis-zaaknr. 2904500100) van een ijzeren fransisca-bijl en een vuurstenen spits (zie bijlage 6). Eerst genoemde vondst dateert uit de Vroege Middeleeuwen. De vuurstenen spits (type niet nader benoemd) heeft een brede datering in de periode van het Laat-Paleolithicum tot en met de Midden Bronstijd. Geomorfologisch gezien zijn deze vondsten ter hoogte van de terraswelvingsafzettingen gedaan (code 3L12a).

Circa 330 m zuidwestelijk van het plangebied en circa 200 m westelijk van de vondstlocatie van de fransisca-bijl en de vuurstenen pijlspits staat in Archis een tweede vondstlocatie geregistreerd (Archis-zaaknr. 2928242100). Dit is min of meer een administratieve locatie voor een grotere omgeving waarbinnen romeinse munten zijn gevonden, waaronder een gouden solidus, die uit de Laat Romeinse Tijd B dateert. Het betreft echter een oude vondstmelding die terug gaat tot 184. In het oud ROB-archief (het huidige RCE) staat hierover vermeld: *“gouden penningen van Valentinianus, waarvan twee in bezit van den Hr. Van Roije van Wichten”*. In 1947 word door Byvanck slechts één exemplaar genoemd, zodat het exacte aantal niet duidelijk is. De oudste vondstmelding is van Reuvens.

Circa 750 m zuidwestelijk van het plangebied staat een derde vondstmelding in Archis geregistreerd onder zaaknr. 3242498100. Dit betreft de waarneming van muurresten van een historische boerderij die in de tweede wereldoorlog is verwoest. De waarneming is in 2009 gedaan.

De in bijlage 6 afgebeelde onderzoeksmeldingen zijn in Archis nagetrokken, maar leveren grotendeels geen bruikbare informatie voor het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied. Het betreft in hoofdzaak bureauonderzoeken. Archis-zaaknr. 2181802100 verwijst naar een opgraving in 2008 aan de Hoofdstraat in Rijen, waarbij de sloop van twee kelders is begeleid. Hierbij zijn een ophogingslaag uit de Nieuwe Tijd (19^e eeuw) met waterput en een beerput gedocumenteerd.

Een verkennend booronderzoek aan de Tuinstraat 15 (Archis-zaaknr. 2300053100), die direct noordelijk van de Hoofdstraat ligt, heeft een intact bodemprofiel aan het licht gebracht, bestaande uit een door een plaggendek begraven oud akkerniveau op pleistocene dekzandafzettingen, die op hun beurt op terrasafzettingen liggen. In de top van het dekzand was nog een B-horizont aanwezig. De top van de B-horizont ligt hier op circa 1,5 m -Mv.

Booronderzoek aan de Hoofdstraat (Archis-zaaknr. 2140395100) heeft een ophogingsdek aan het licht gebracht van circa 110 tot 150 cm dikte. In de onderste helft hiervan is zeventiende eeuws aardewerk

opgeboord. Een aantal boringen zijn gestuit op 'puin'. De locatie ligt ter hoogte van een bebouwingslint uit de 14^e-15^e eeuw.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Landbouw
Huidig gebruik	Braakliggend terrein
Bekende verstoringen	In het plangebied heeft tussen 1984 en 2010 bebouwing gestaan. De bodem zal als gevolg hiervan deels zijn geroerd. In welke mate is onbekend.

Historische situatie

Rijen is ontstaan rond een bebouwingslint, waarvan de oorsprong terug gaat tot in de veertiende eeuw. Dit bebouwingslint ligt oostelijk van het plangebied, ter hoogte van de Hoofdstraat. Ook ter hoogte van het plangebied is sprake van een historische bewoningskern. Uit de geraadpleegde historische kaarten (zie figuren 6 t/m 11) blijkt dat het plangebied tussen 1832 en 1984 onbebouwd is geweest. In deze periode was het in gebruik als bouwland en mogelijk – deels – ook als boomgaard. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing tot 1984, toen het plangebied werd bebouwd. Deze bebouwing moet vóór 2010 zijn gesloopt, gezien het vanaf dat moment ontbreken van bebouwing in het plangebied. In de oude bouwvergunning van de voormalige bebouwing zijn de volgende zaken genoemd (bijlage 7):

- Ter plaatse van alle funderingen de grond verwijderen tot de vaste grond.
- Onder alle begane grond vloeren de zwarte grond verwijderen tot 65 cm onder peil.
- Voor aanleg van rioleringen, water-, gas-, telefonie-, en elektrische leidingen de nodige graafwerkzaamheden te verrichten.
- De grond onder de bestratingen te verwijderen tot 15 cm onder peil.
- De grond ter plaatse van de siertuin tot 65 cm onder peil af te graven.
- Er is geen sprake van kelders.

Uit deze informatie kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de voormalige bebouwing en de tuin eromheen de bodem tot 65 cm -Mv is afgegraven, en ter plaatse van de funderingen tot op het gele zand is gegraven.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is onbebouwd. In het Bodemloket zijn geen registraties van bodemsaneringen ter hoogte van het plangebied opgenomen. Volgens de ontgrondingenkaart van Noord-Brabant hebben tot 1998 geen ontgrondingen in het plangebied plaatsgevonden. Wel is het plangebied tussen 1984 en 2010 bebouwd geweest, zodat verwacht mag worden dat de bodem van het plangebied in enige mate is geroerd, hoewel hoge enkeerdgronden als een buffer kunnen hebben gefungeerd voor de bescherming van een eventueel archeologisch vondsten- en sporenniveau in de top van het pleistocene zand. Onderstaande afbeeldingen (figuur 3 t/m 5) tonen deze bebouwing binnen het plangebied. Vanwege het ontbreken van bouwtekeningen, kan niet worden vastgesteld tot hoe diep de funderingen ingegraven waren, dan wel of er kelders aanwezig waren.



Figuur 3. Bebouwing in het plangebied tussen 1984 en 2010.



Figuur 4. Bebouwing in het plangebied tussen 1984 en 2010.



Figuur 5. Bebouwing in het plangebied tussen 1984 en 2010.



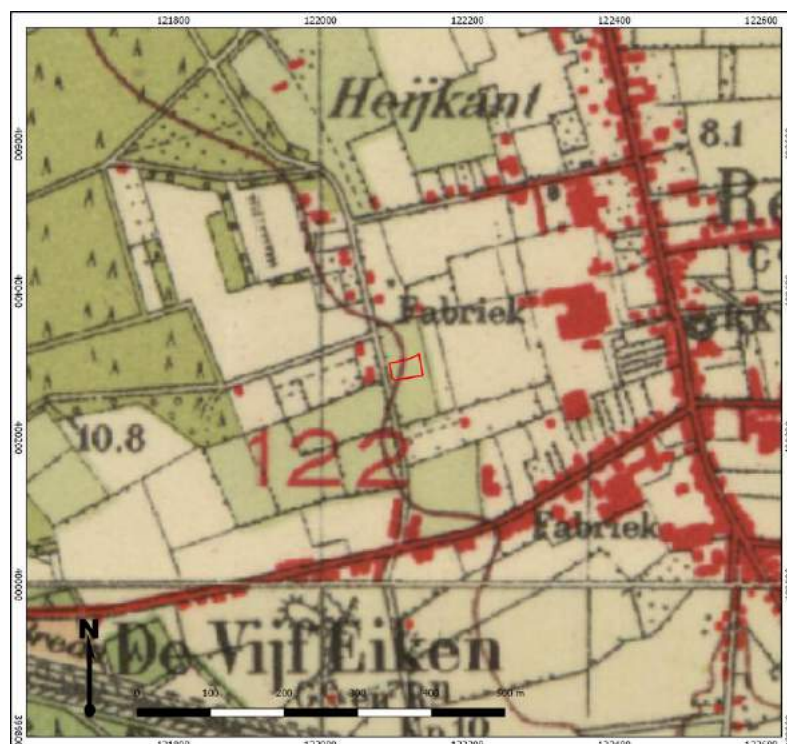
Figuur 6: Het plangebied op het Kadastrale Minuutplan uit 1832. Plangebied: rode begrenzing. Bruin: bouwland. Licht groen: boomgaard. Bron: Hisgis.



Figuur 7: Het plangebied op het Bonneblad van 1870. Plangebied: rode begrenzing. Bron: Tootjidsreis.



Figuur 8: Het plangebied op het Bonneblad van 1910.
Plangebied: rode begrenzing. Bron: Toptijdreis.



Figuur 9: Het plangebied op de topografische kaart van 1955.
Plangebied: rode begrenzing. Bron: Toptijdreis.



Figuur 10: Het plangebied op de topografische kaart van 1984. Plangebied: rode begrenzing. Bron: Toptijdreis.



Figuur 113: Het plangebied op de topografische kaart van 2010. Plangebied: rode begrenzing. Bron: Toptijdreis.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Middelhoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	In top dekzand
Diepteligging	Vanaf circa 30 cm -Mv

Aanwezigheid, dichtheid en stratigrafische positie

Het plangebied ligt in het zandlandschap van de Kempen. Op grond van het bureauonderzoek kon niet exact vastgesteld worden welke landschappelijk vormeenheden in het plangebied aanwezig zijn. Op grond van informatie uit de omgeving van het plangebied ligt het in een zone waar dekzandruggen en terrasafzettingsswelingen voor kunnen komen. Deze liggen mogelijk onder een plaggendeek, dat op basis van archeologische onderzoeken uit de omgeving dateert in de 17^e eeuw. De vondsten, die in de omgeving van het plangebied gedaan zijn, zijn indicatief voor een lange bewoningsgeschiedenis vanaf het Laat-Paleolithicum. Oudere sporen zijn vooralsnog niet aangetroffen. Op grond van de ouderdom van het dekzand, kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd aanwezig zijn. Hierop geldt een middelhoge verwachting. Voor wat betreft de Nieuwe tijd ligt het plangebied binnen een historische bewoningskern, zodat hiervoor een hoge verwachting geldt. Sporen van bebouwing zijn echter vanuit het geraadpleegde historisch kaartmateriaal niet te verwachten. Deze kaarten gaan echter slechts terug tot 1832. De situatie daarvoor is onbekend.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen worden verwacht in de top van het pleistocene dekzand, waarbij zij bewaard kunnen zijn gebleven onder een oud bouwlanddek (hoge enkeerdgrond). Resten uit de Nieuwe Tijd kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn. Deze resten zullen verband houden met vroeger landgebruik in het plangebied (greppels, akkerlagen) en eventueel met historische bebouwing, ouder dan 1832.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen verwacht, maar ook sporen van landgebruik of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Wat betreft het Laat-Paleolithicum – Neolithicum kunnen op de randen van glooiingen zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, aanwezig zijn. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bekapte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

Voor wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is sprake van een verwachting op sporen van landgebruik, eerder dan op sporen van historische bebouwing. Resten van laatmiddeleeuwse bebouwing zijn niet uit te sluiten, zo ook niet resten van historische resten die verder terug gaan dan de geraadpleegde historische kaarten (oudste geraadpleegde kaart dateert uit 1832).

10. Resultaten veldonderzoek

Methodiek

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Hiertoe zijn in het plangebied in totaal vijf boringen gezet tot een diepte van maximaal 2,0 m –Mv (zie bijlagen 8 t/m 11). De boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied gezet. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van iedere boring is eerst de lithologie en lithogenese beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008; bijlage 9. Van diagnostische boorkernen zijn foto's gemaakt (bijlage 9). Na documentatie zijn de boorkernen door middel van snijden en verbrokkelen geïnspecteerd op archeologische indicatoren.

Bodemopbouw en lithologie

Uit het booronderzoek blijkt de bodemopbouw in het plangebied op hoofdlijnen als volgt er uit ziet:

Diepte (cm -Mv)	Lithogenese	Horizont	Lithologie
0 – 40	Bouwvoor	Aa	Matig fijn, zwak siltig, matig humeus zand.
40 – 130	Omgezette grond	Aa	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht gevlekt, zand; matig grindhoudend.
130 – 150	Terrasafzettingen	BC	Matig grof, matig siltig zand; grindhoudend; roestvlekken.
>150	Terrasafzettingen	C	Matig fijn tot matig grof zand; weinig tot matig grindhoudend

Het bovenstaande is een ideaaltypische bodemopbouw zoals die in het plangebied voorkomt. In boring 3 is de BC i.c. Bs duidelijk omgezet. In boring 4 reikt de verstoring tot 110 cm -Mv. In boring 5 ontbreekt een BC/Bs niveau. Een enkeerdgrond of veldpodzolen ontbreken.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen. Om de aard van het niveau tussen circa 40 en 150 cm -Mv vast te kunnen stellen zijn de betreffende boorkernen nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In de grindrijke residuen zat plastic, beton, recente dakpan en industrieel gebroken grind, inhoudende dat het een recente verstoring betreft; waarschijnlijk als gevolg van ondergrondse sloop dan wel betreft het de oorspronkelijke bouwkuip van de gesloopte gebouwen.

Archeologische interpretatie

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied tot 110-150 cm -Mv is verstoord, tot in de (B)C-horizont. Er is geen sprake van een enkeerdgrond en ook niet van intacte podzolbodems. De verstoring is recent.

11. Conclusie en advies

Conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt echter dat de bodem in het plangebied tot 110-150 cm -Mv is verstoord. Dit traject bevat plastic, beton, recente dakpan en industrieel gebroken grind. De verstoring heeft plaatsgevonden tot in de (B)C-horizont van de van nature hier aanwezige pleistocene terrasafzettingen. Er zijn geen sporen van een enkeerdgrond of veldpodzolen aangetroffen. De archeologische verwachting van het plangebied kan voor alle perioden naar laag worden bijgesteld.

Advies

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek adviseren wij geen archeologische vervolgmaatregelen.

Kanttekening

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Gilze en Rijen) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld bij de gemeente Gilze en Rijen.

12. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Literatuur

Bakker, H., de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenwoudt & T. de Groot (red.), 2007. *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. NAR 34, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Amersfoort.

Mulder, E.F.J., de, /M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands)*, Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314). Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/57. Heerenveen.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

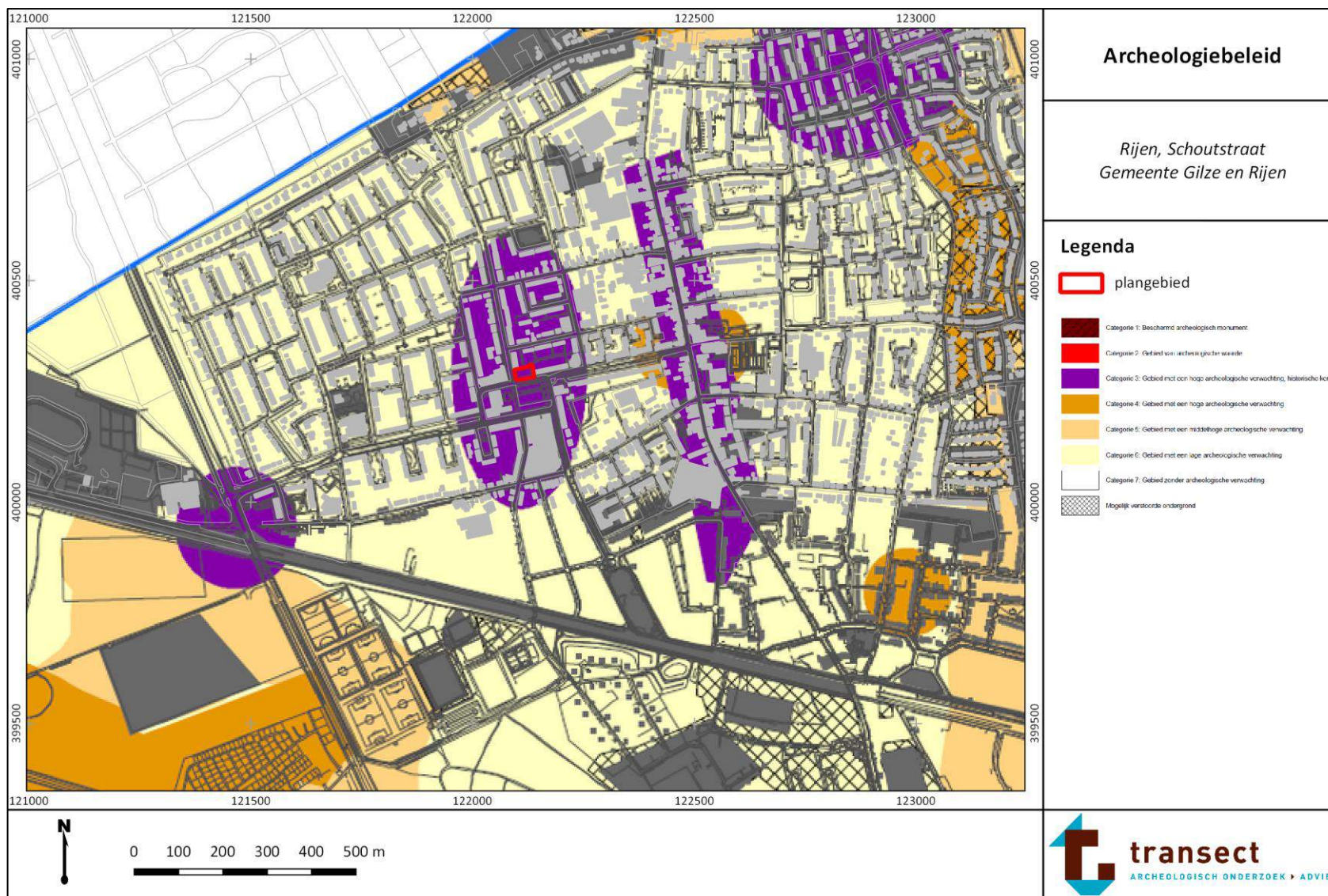
Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Zijverden, W.K. van, & J. de Moor, 2014. *Het groot profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*. Leiden.

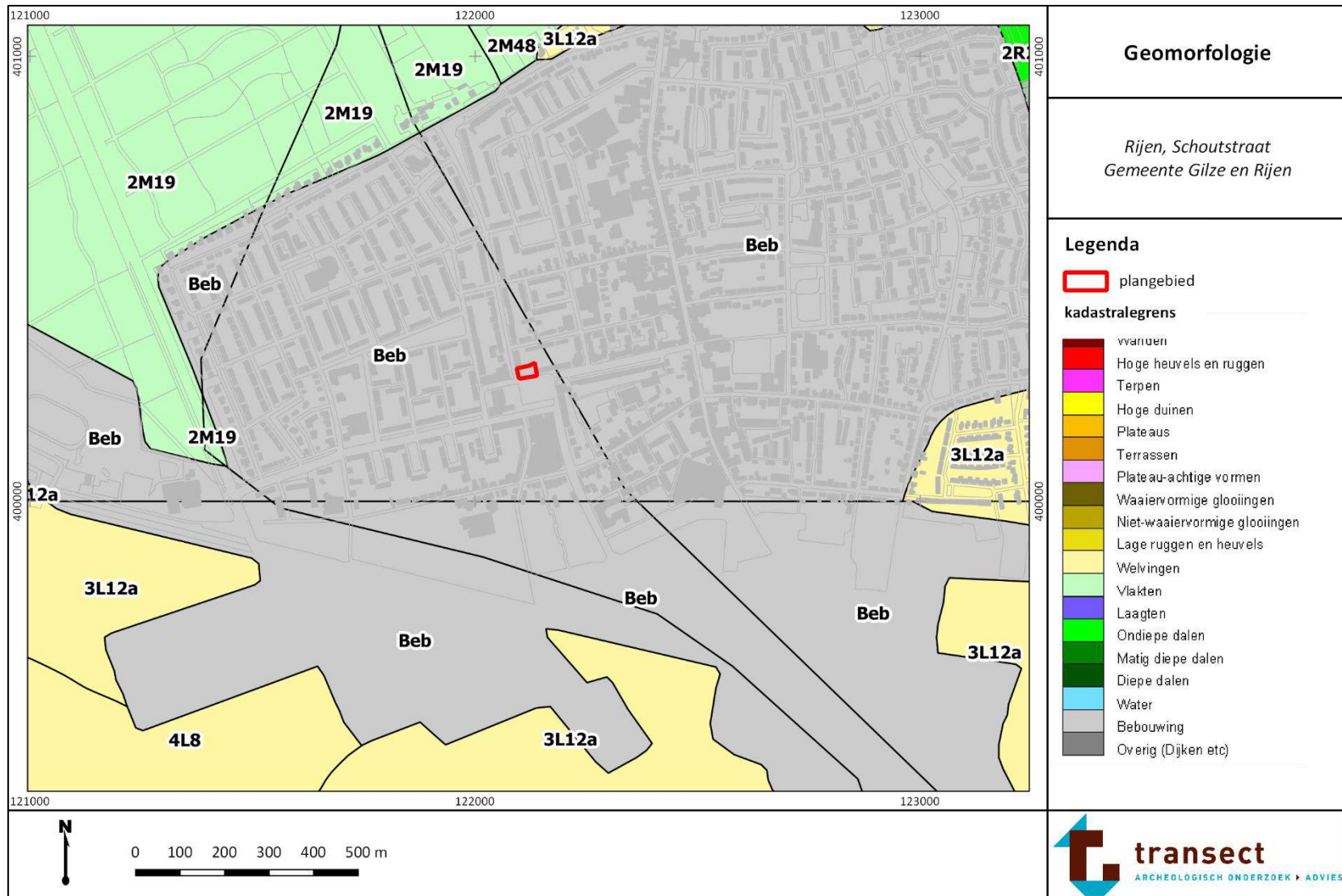
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

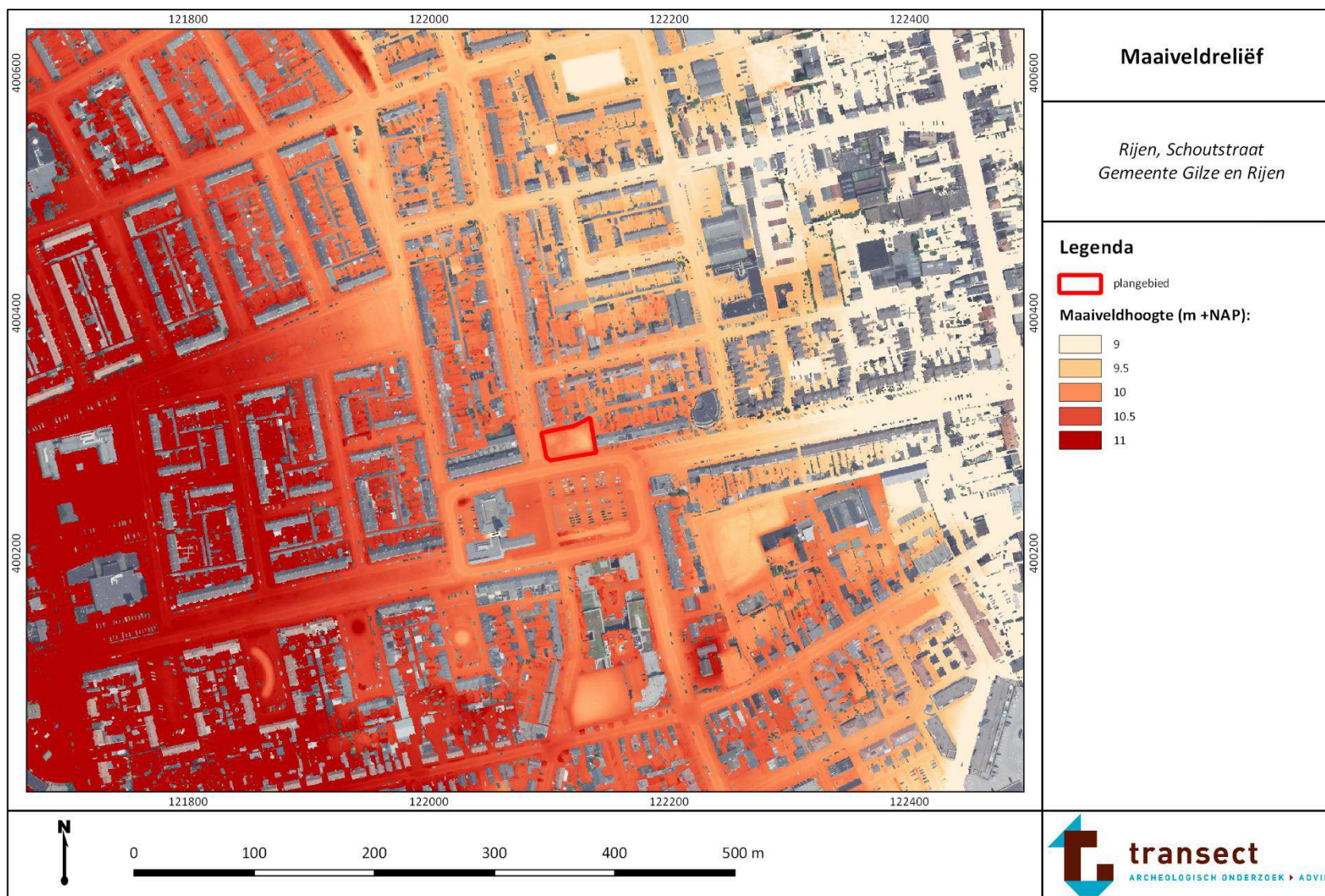
Bijlage 2. Gemeentelijk beleid



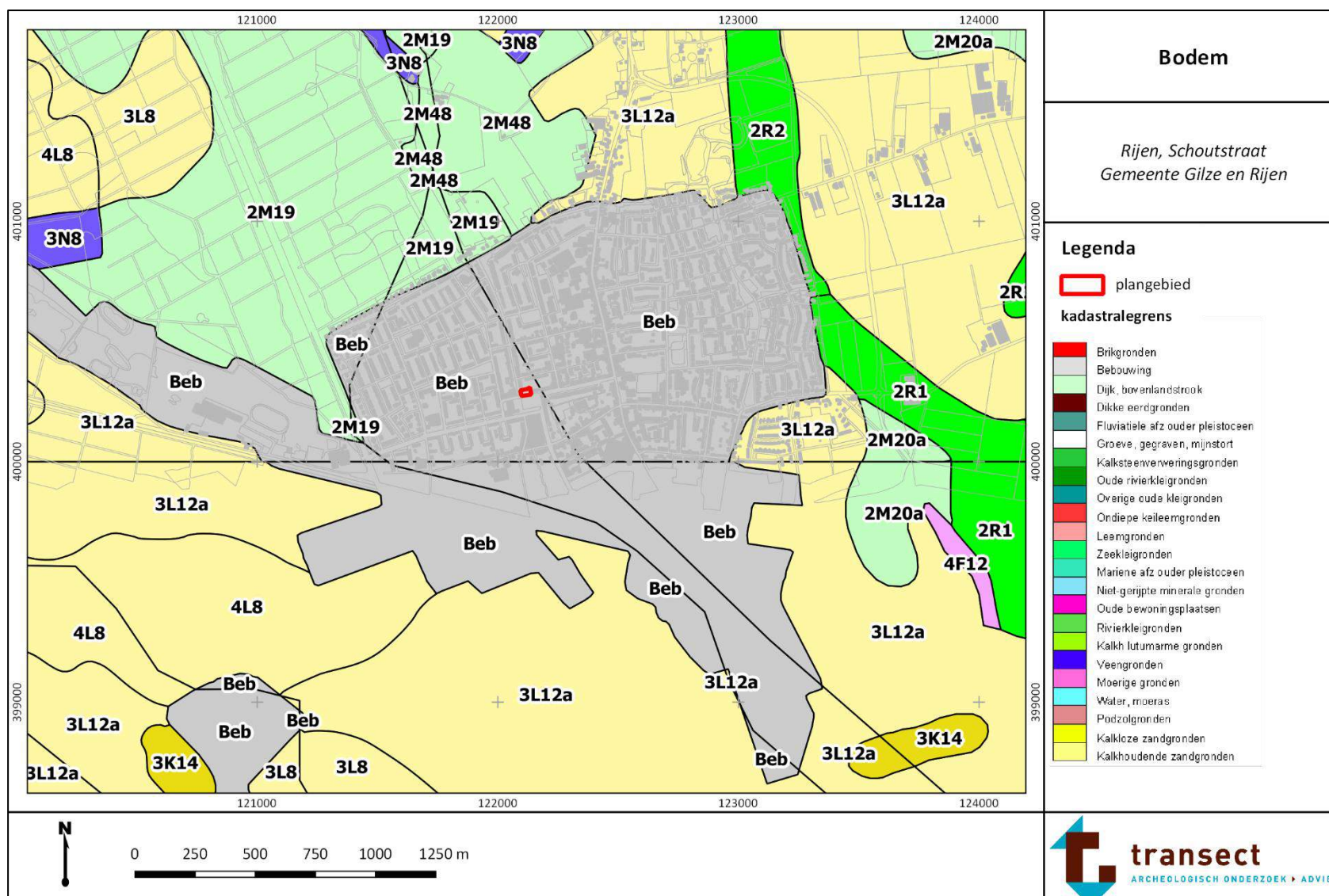
Bijlage 3. Geomorfologie



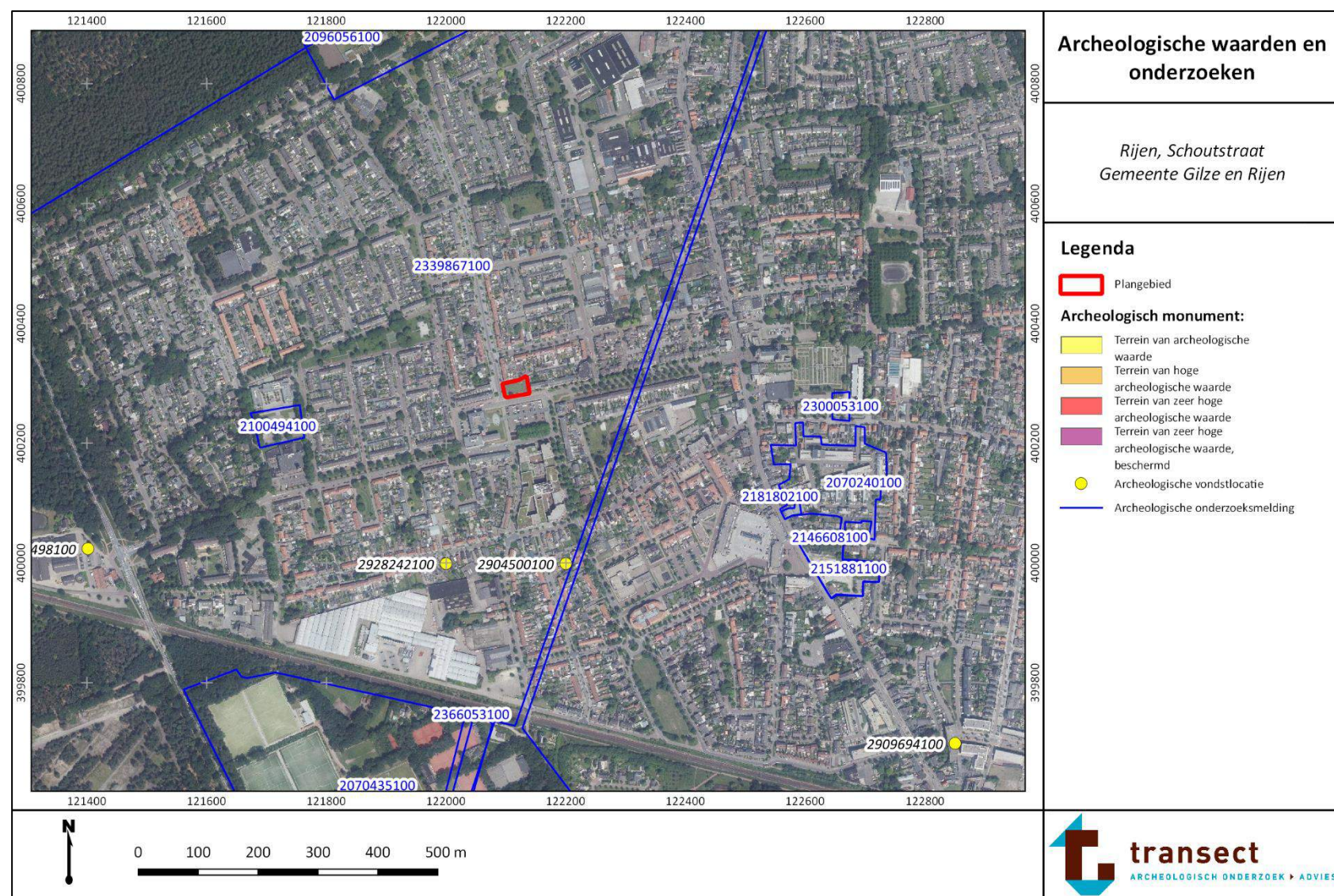
Bijlage 4. Maaiveldreliëf (AHN)



Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 7. Passage uit bouwvergunning

aansluitende terrein, terwijl dit gelijkmatig en in de zelfde schuinite aflaat als het bestaande trottoir.

Par. 14. Sloopwerk.

Eventueel zich in de grond bevindende obstakels zoals wortels van bomen en/of struiken en steenachtig materiaal te verwijderen en zo dit nodig blijkt de grond daar ter plaatse weer aan te vullen met zuiver scherp zand en in te wateren tot de onderkant van de funderingen. Bovenstaande geldt eveneens voor oude waterlopen o.d. K.e.a. dient te geschieden in overleg met de directie.

Par. 15. Grondwerk.

A. Algemeen.

Het leveren van grond zand e.d. welke te kort zijn en het verwijderen van het werkterrein van grond, zand e.d. welke overtollig zijn, is voor rekening van de aannemer.

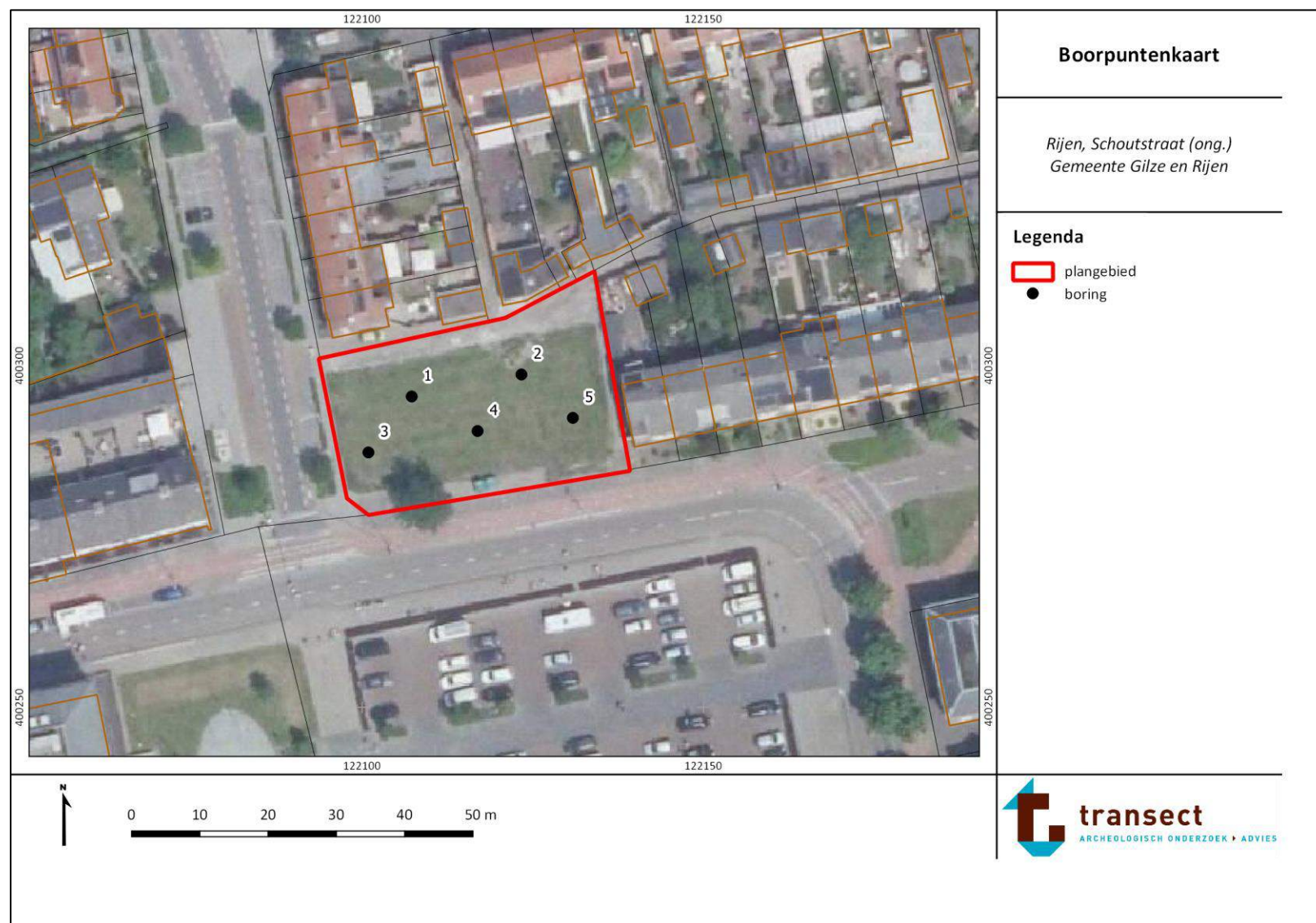
B. Ontgraving.

1. Ter plaatse van alle funderingen de grond te verwijderen tot op de waste grond.
2. Onder alle begane grond vloeren de zwarte grond te verwijderen tot op 65-P.
3. Voor de aanleg van rioleringen, water-, gas-, telefoon- en elektrische leidingen de nodige graafwerken te verrichten.
4. De grond onder de bestratingen te ontgraven tot 15cm beneden de onderkant van die bestratingen.
5. De grond ter plaatse van de siertuin tot op 65 cm-P. af te graven.

C. Aanvullingen en ophogingen.

1. Na het gereed komen van de funderingen de sleuven aan te vullen en aan te stampen met uitgekomen grond.
2. Na gereedkomen en goedkeuren der rioleringen en de andere leidingen de sleuven te vullen en aan te stampen.
3. Onder de begane grondvloeren tot de onderkant van die vloeren een zandbed van zuiver zand aan te brengen en in te wateren.
4. Onder de bestratingen een zandbed aan te brengen tot de onderkant van die bestratingen.
5. Ter plaatse van de siertuin een laag van 50 cm teelaarde aan te brengen.

Bijlage 8. Boorpuntenkaart



Bijlage 9. Foto's boorkernen

De boorkernen (Edelmanboor) op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen.



Boring 1: overzicht boorkernen



Boring 2: overzicht boorkernen



Boring 3: overzicht boorkernen



Boring 4: overzicht boorkernen



Boring 3: overzicht boorkernen

Bijlage 10. Legenda bij de boorstaten (NEN 5104)

Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging [Org, Gr]	Gradiënt toevoeging	Laaggrens
LG = grind	g = grindig	1 = zwak	dif = diffuus
Z = zand	z = zandig	2 = matig	gel = geleidelijk
L = leem	s = siltig	3 = sterk	sch = scherp
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst	
V = veen	h = humeus		
	m = mineraalarm		

Karakteristieken en plantenresten

VAM (amorfiteit)	Plantenresten (plr)	Consist(entie)	M50 (mediaan)	Alleen voor zand
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	75-105	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	105-150	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	150-210	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	210-300	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	300-420	grof
			420-600	zeer grof

Nieuwvormingen en grondwater

Ca (kalkgehalte, CaCO ₃)	Fe (roestvlekken)	Oxidatie/reductie [o/r]	GW (grondwater)
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

Classificatie en interpretatie

Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)	Monsternamen (M)	Lithogenese (lith.)
BHA	X (boring) – XXX {diepte in cm}	BV = bouwvoor
BHB		OPH = ophoging
BHBC		OMG = omgezet
BHC		KOM = komafzettingen
...		OEV = oeverafzettingen
		GET = getijdenafzettingen
		OW = oude woongrond
		HV = Hollandveen

Bijzonderheden

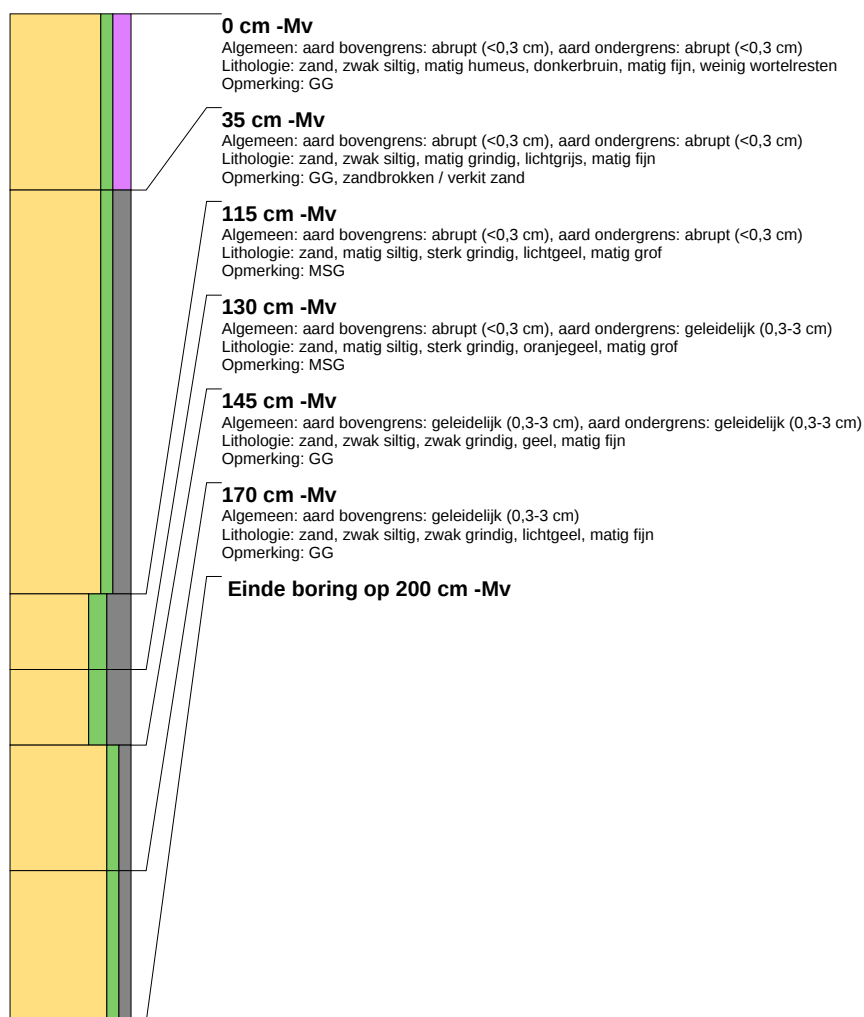
Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

Omg. = omgewerkt	gr = grindje	L = leem (verbrand)
Opg. = opgebracht	st = steentjes	BT = bot
	fe-c = ijzerconcreties	AW = aardewerk
gg = goed gesorteerd	mn-c = mangaanconcreties	VST = vuursteen
mg = matig gesorteerd	mn = Mangaan	BS = baksteen/puin
sl = slecht gesorteerd	spi = spikkel (+ kleur)	FOSF = fosfaat
	vl = vlekken (+ kleur)	HK = houtskool
	sch = schelpen	
	bijm = bijmenging (+ text.)	



boring: RIJEN-1

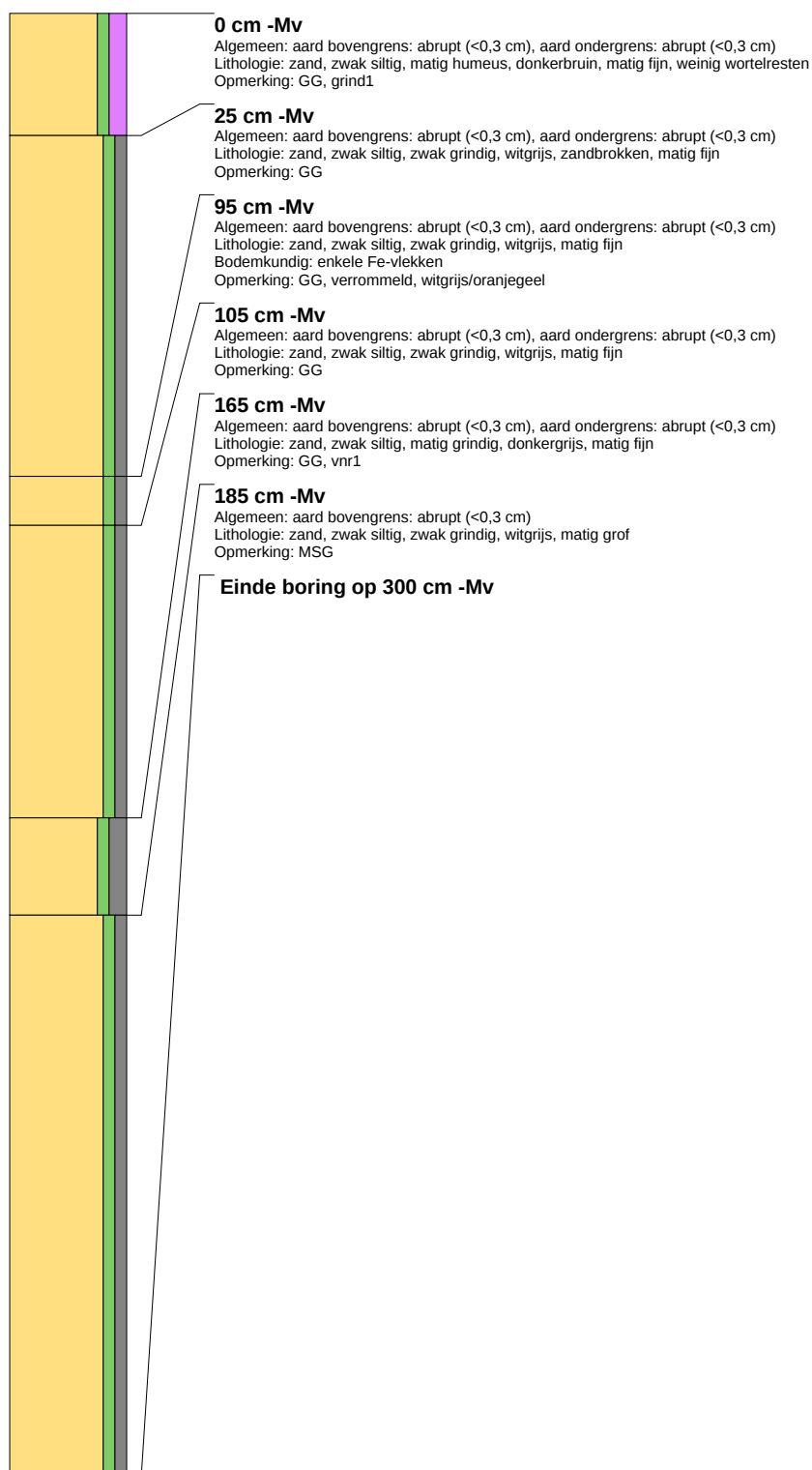
beschrijver: LAVS, datum: 2-2-2018, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, opdrachtgever: ROMstad, Dhr. P. de Vries, uitvoerder: Transect, opmerking: 100 - 150 bemonsterd





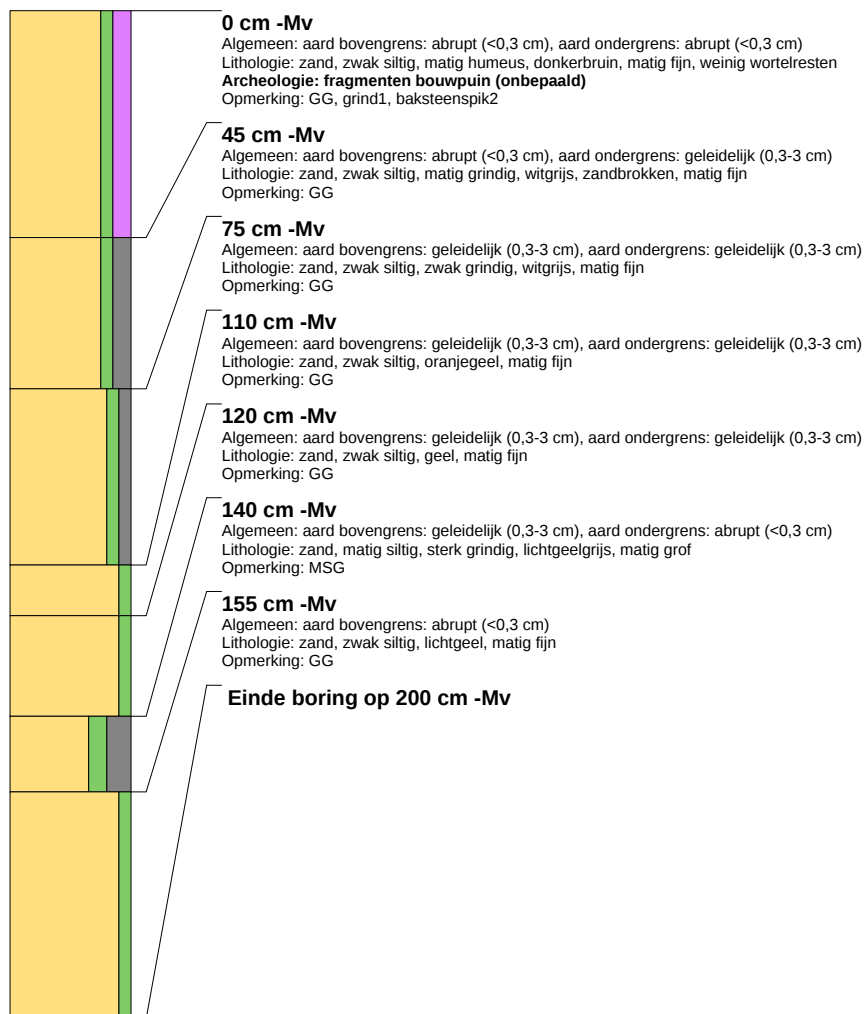
boring: RIJEN-2

beschrijver: LAVS, datum: 2-2-2018, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, opdrachtgever: ROMstad, Dhr. P. de Vries, uitvoerder: Transect, opmerking: vnr 1 (pla) op 165 -mv



boring: RIJEN-3

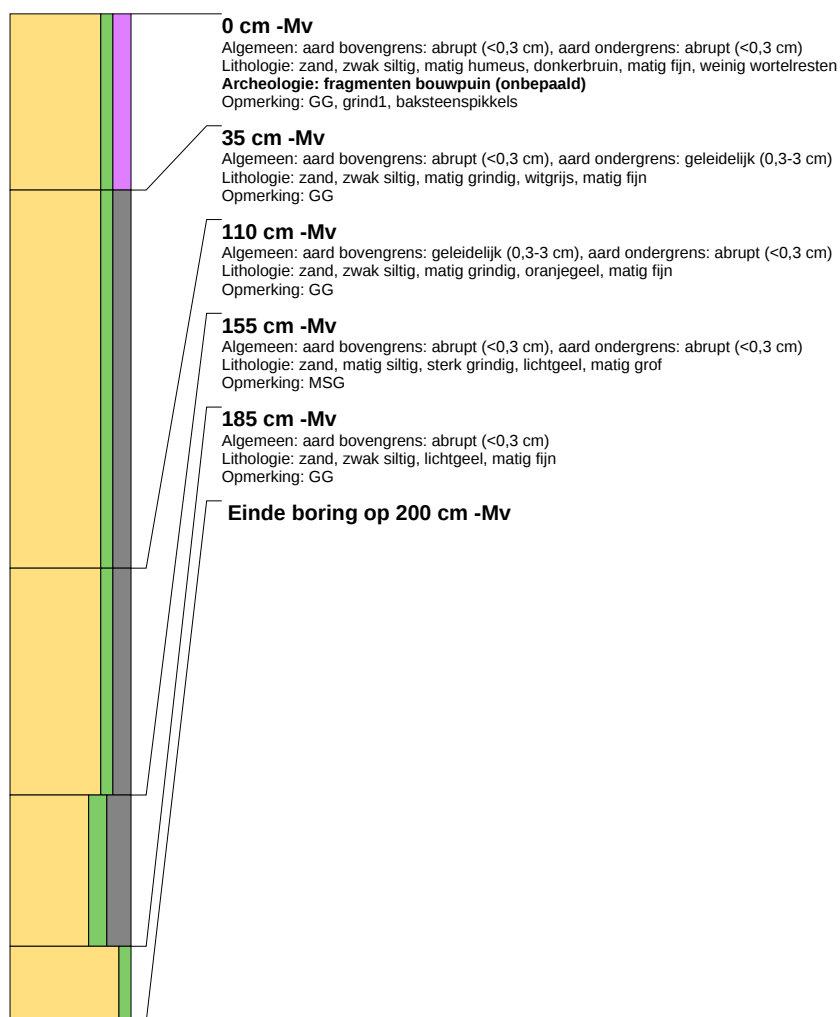
beschrijver: LAVS, datum: 2-2-2018, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, opdrachtgever: ROMstad, Dhr. P. de Vries, uitvoerder: Transect





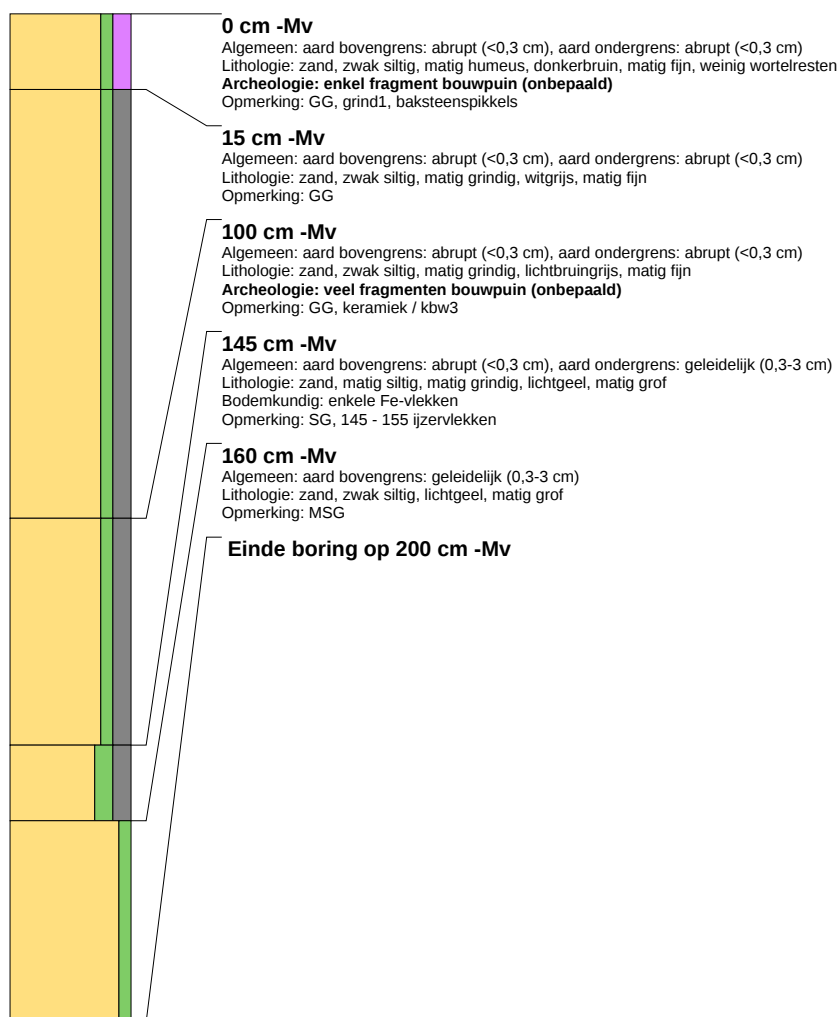
boring: RIJEN-4

beschrijver: LAVS, datum: 2-2-2018, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, opdrachtgever: ROMstad, Dhr. P. de Vries, uitvoerder: Transect, opmerking: 100 - 150 bemonsterd



boring: RIJEN-5

beschrijver: LAVS, datum: 2-2-2018, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, opdrachtgever: ROMstad, Dhr. P. de Vries, uitvoerder: Transect, opmerking: 100 - 150 bemonsterd





Transect-rapport 2135

Rijen, Schoutstraat (ong.) Gemeente Gilze en Rijen (NB)

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door
middel van Proefsleuven

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Rijen, Schoutstraat (ong.). Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven.
Rapportnummer	Transect-rapport 2135
Auteurs	Dhr. E. Mol MA en mevr. A. Pels-Ouweneel MA
Versie	Concept, versie 1.2
Datum	09-05-2019
Projectnummer	18050073
Onderzoeksmelding	4662347100
Opdrachtgever	ROMstad Schalkwijkerstraat 19R 2033 JB Haarlem
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Gilze en Rijen
Deskundige namens bevoegd gezag	Programmabureau Regio West-Brabant
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	09-05-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van ROMstad heeft Transect b.v.¹ in februari 2019 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoutstraat te Rijen. Hierbij zijn twee werkputten aangelegd conform het puttenplan uit het Programma van Eisen (Kerkhoven / Hartog 2018) met een oppervlakte van ca. 90 m². Slechts twee paalkuilen zijn aangetroffen, die vermoedelijk zijn te dateren tussen 1984 en 2010. Spoor 1 (één van de paalkuilen) bevatte een fragment gresbuis, dat de jonge datering van het spoor ondersteunt. Uit de vier bestudeerde profielkolommen is gebleken dat de bodemopbouw tot op een diepte van 100 - 120 cm -Mv is verstoord. Onder de verstoring is de natuurlijke ondergrond aangetroffen, die bestaat uit terraswelvingsafzettingen. De bodemopbouw en de top van de C-horizont / natuurlijke ondergrond zijn niet meer intact, waarmee ofwel archeologische waarden in het plangebied, indien aanwezig, zijn verdwenen, of nooit aanwezig zijn geweest. Uit het bestudeerde, historische kaartmateriaal is gebleken dat het plangebied tussen 1832 en 1984 altijd onbebouwd is geweest. Vanaf 1984 is in het plangebied bebouwing aanwezig, dat in 2010 weer is gesloopt. De bodemverstoringen zullen dus samenhangen met de komst / sloop van de bebouwing uit 1984 - 2010.

In de omgeving van het plangebied zijn vondstmeldingen uit het Laat-Paleolithicum - Nieuwe tijd gedaan. De archeologische onderzoeken in de omgeving hebben ofwel een intacte bodemopbouw opgeleverd, bestaande uit een plaggendek en een oud akkerniveau op pleistocene afzettingen, of een verstoorde bodemopbouw tot 110 - 150- cm -Mv en tot slot een 19^e eeuwse ophogingslaag met water- en beerput. Resultaten van onderhavig proefsleuvenonderzoek komen dus overeen met die van het onderzoek dat een verstoorde bodemopbouw heeft aangetoond (Archis-zaaknummer 2140395100). Op basis van het bureauonderzoek (Kerkhoven / Vries 2018) gold op basis van omliggende archeologische waarden, landschappelijke ligging en historisch kaartmateriaal een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische restanten uit het Laat-Paleolithicum - Late-Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de Nieuwe tijd, aangezien het plangebied in de historische kern van Rijen is gelegen. Uit het booronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018) bleek echter dat de bodemopbouw tot een diepte van 110 - 150 cm - Mv is verstoord, waarmee geadviseerd werd de verwachting voor alle perioden naar 'laag' bij te stellen. De verstoorde bodemopbouw is tijdens het proefsleuvenonderzoek wederom bevestigd. De vraagstelling uit het Programma van Eisen luidt: *Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische resten aanwezig en wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?* Het antwoord hierop is dat in het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Selectieadvies voor het gehele plangebied

Op basis van tabel 1 en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het plangebied. Geadviseerd wordt om het gehele plangebied vrij te geven voor ontwikkeling. Daarbij wordt vermeld dat de initiatiefnemer verplicht is om archeologische waarden te melden bij de gemeente volgens de Erfgoedwet. Een proefsleuvenonderzoek is immers een steekproef.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Resultaten vooronderzoek	8
3.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	14
4.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	16
5.	Onderzoeksmethodiek	17
6.	Resultaten veldonderzoek.....	19
7.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	22
8.	Conclusie, waardestelling en selectieadvies	24
9.	Geraadpleegde bronnen	26
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	27
Bijlage 2.	Allesporenkaart	28
Bijlage 3.	Vlaktekening.....	29
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	31
Bijlage 5.	Geomorfologische kaart.....	32
Bijlage 6.	Bodemkaart.....	33

1. Aanleiding

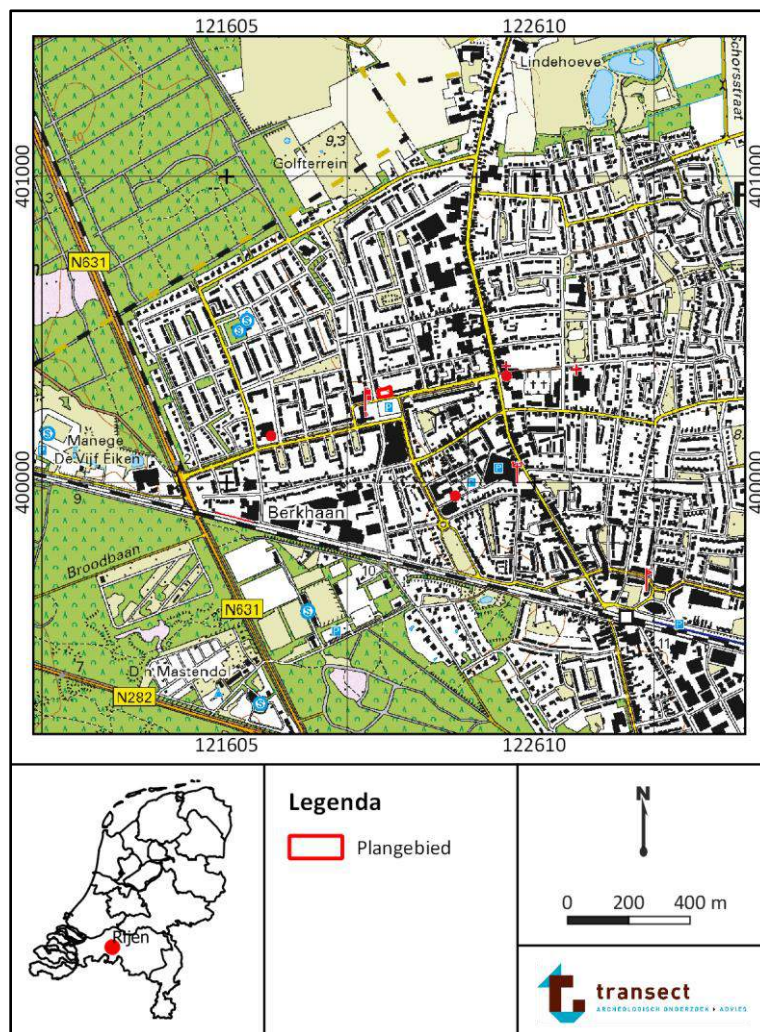
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Gilze en Rijen
Plaats	Rijen
Toponiem	Schoutstraat (ong.)
Kaartblad	44G
Perceelnummer	5256
Centrumcoördinaat	122.115 / 400.293
Oppervlakte plangebied	1.062 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	1.062 m ²
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein

In opdracht van ROMstad heeft Transect b.v.² in februari 2019 een archeologisch proefsleuven-onderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoutstraat te Rijen (gemeente Gilze en Rijen; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek vormt de plannen van de initiatiefnemer om binnen het plangebied zeven woningen met schuren en parkeergelegenheid te realiseren. Met de voorgenomen nieuwbouwplannen vinden bodemingrepen plaats tot een diepte van ca. 1 m -Mv, waarmee eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

In het kader van de benodigde omgevingsvergunning is reeds een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (Kerkhoven / Vries 2018), waaruit is gebleken dat archeologische waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische restanten geldt voor de periode Laat-Paleolithicum - Nieuwe tijd, die worden verwacht in de top van de dekzandafzettingen vanaf een diepte van ca. 30 cm -Mv. Deze verwachting is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek. Uit het uitgevoerde booronderzoek binnen het plangebied bleek echter dat de bodem tot op een diepte van 110 - 150 cm -Mv is verstoord, tot in de top van de (B-)C-horizont (de natuurlijke ondergrond). Daarmee is de verwachting op het aantreffen van archeologische restanten naar 'laag' bijgesteld. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden; dit advies is niet door de gemeente overgenomen. Besloten is om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in het plangebied om de archeologische verwachting te toetsen. In onderhavig rapport zijn de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

² Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Resultaten vooronderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek: bureau- en verkennend booronderzoek (BO-IVO)	
Uitvoerder	Transect b.v.
Uitvoeringsperiode	2018
Rapportage	Kerkhoven, A.A., N. de Vries, 2018. <i>Rijen, Schoutstraat (ong.). Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek Overige (IVO-O), verkennende fase, in de vorm van boringen</i> , Transect-rapport 1336, Transect b.v. Nieuwegein.
Vondsten/monsters/documentatie	Provinciaal depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant.
Onderzoeksmeldingsnummer	4553507100

Onderstaande tekst is grotendeels afkomstig uit het vooronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018).

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied en behoort tot het Kempisch plateau, dat gelegen is ten westen van de Centrale Slenk (Schokker 2003). Dit plateau is relatief hoog in het landschap gelegen en is ontstaan tijdens het Vroeg-Pleistoceen (ca. 1,1 miljoen jaar geleden) (Berendsen 2005). Onder invloed van het dal van Breda is een rivierdal ontstaan, van waaruit voorlopers van de Rijn, Maas en lokale beken in het gebied hebben afgewaterd. Ten oosten van het dal vormde zich in de loop van het Midden-Pleistoceen ter hoogte van Oosterhout een dik pakket matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand, dat vermoedelijk is afgezet door een vlechtend riviersysteem van de Rijn - Maas. Dit pakket behoort geologisch gezien tot de Formatie van Sterksel (Mulder *et al.* 2003) en bevindt zich naar verwachting in de ondergrond van het plangebied. Later in het Pleistoceen eindigde de fluviatiele invloed op het gebied (ca. 850.000 jaar geleden). Onder invloed van een zeer koud klimaat trad in dit landschap periglaciale erosie op, waardoor glooiingen in het landschap ontstonden. Als gevolg van een zeer koud klimaat traden vervolgens grootschalige zandverstuivingen op, met name tijdens de koudste perioden van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 tot 11.500 jaar geleden). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het extreem koude klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuivingen kon voorkomen. Het zand werd als een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen en hoge ruggen. De vorming van dit dekzand (Laagpakket van Wierden; Formatie van Boxtel) vond plaats in verschillende fasen (Zijverden / Moor 2014; Schokker 2003).

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger, waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon zich als gevolg van de vernatting veen vormen. Deze veenvorming had vooral plaats vanaf 3.500 voor Chr., toen sprake was van een snelle stijging van de grondwaterspiegel, die werd veroorzaakt door de hoge relatieve zeespiegelstijging (Berendsen 2005). Het hoogveen werd in de loop van de 13^e eeuw vrijwel volledig ontgonnen ten behoeve van turfwinning. Daarbij veranderden de gebieden in heidevelden, die later in cultuur werden gebracht. De ontwatering van de natte gebieden leidde tot een verdroging van de hoger gelegen gronden.

Deze verdroging leidde tot een aanpassing in de landbouwstrategie, waarbij door middel van plaggenbemesting en het aanbrengen van potstal de gronden vruchtbaar gehouden moesten worden (Doesburg *et al.* 2007; Berendsen 2005).

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 5). Op basis van omliggende eenheden wordt aangenomen dat de ondergrond bestaat uit ofwel vlakten (kaartcode 2M19 / 2M48) of welvingen (kaartcode 3L12a / 4L8). Uit het maaiveldreliëf kan worden afgeleid dat de terraswelvingsafzettingen met dekzand zich tot in het plangebied en richting het noordwesten uitstrekken. Het plangebied lijkt op de oostflank van deze hoger gelegen afzettingen te liggen.

Bodemkaart

Op de bodemkaart is het plangebied ook als bebouwd gekarteerd. Rondom de bebouwing zijn veld-/haar- en laarpodzolgronden aanwezig, evenals hoge zwarte enkeerd-, beekerd- en duinvaaggronden (zie bijlage 6).

De grondwatertrap in het plangebied is waarschijnlijk VII, wat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm -Mv ligt. Onder dergelijke omstandigheden blijven organische archeologische resten niet bewaard boven 80 cm -Mv.

Archeologische waarden

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten die verband houden met de ligging van het plangebied binnen een historische kern (Categorie 3 op de gemeentelijke archeologische beleidskaart).

In het plangebied is niet eerder een archeologische onderzoek uitgevoerd ten tijde van het bureauonderzoek (Vries 2018). Ook zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen gemeld binnen het plangebied. Tenslotte ligt het plangebied niet in een zone aangemerkt als een archeologisch waardevol terrein (AMK-terrein). In de omgeving van het plangebied is een aantal vondstmeldingen gedaan:

- Ca. 300 m zuidelijk van het plangebied staat een archeologische vondstmelding in Archis geregistreerd (Archis-zaaknr. 2904500100) van een ijzeren fransisca-bijl (Vroege-Middeleeuwen) en een vuurstenen spits uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Midden Bronstijd. Geomorfologisch gezien zijn deze vondsten ter hoogte van de terraswelvingsafzettingen aangetroffen (kaartcode 3L12a, bijlage 5).
- Ca. 330 m zuidwestelijk van het plangebied en ca. 200 m ten westen van de vondstlocatie van de fransisca-bijl en de vuurstenen pijlspits staat in Archis een tweede vondstlocatie geregistreerd (Archis-zaaknr. 2928242100). Dit is min of meer een administratieve locatie voor een grotere omgeving waarbinnen Romeinse munten zijn gevonden. Het betreft onder andere een gouden *solidus*, die uit de Laat Romeinse Tijd B dateert. De vondstmelding gaat echter terug tot 1845 en het is niet duidelijk om hoeveel munten het precies gaat. In het oud ROB-archief (het huidige RCE) staat hierover vermeld: "*gouden penningen van Valentinianus, waarvan twee in bezit van den Hr. Van Roije van Wichen*". In 1947 wordt door Byvanck slechts één exemplaar genoemd. De oudste vondstmelding aangaande de munten is van Reuvens.
- Ca. 750 m zuidwestelijk van het plangebied staat een derde vondstmelding in Archis geregistreerd onder zaaknr. 3242498100. Dit betreft de waarneming van muurresten van een historische boerderij die in de Tweede Wereldoorlog is verwoest. De waarneming is in 2009 gedaan.

De uitgevoerde onderzoeken in de omgeving betreffen de volgende:

- Archis-zaaknr. 2181802100 verwijst naar een opgraving in 2008 aan de Hoofdstraat in Rijen, waarbij de sloop van twee kelders is begeleid. Hierbij zijn een ophogingslaag uit de 19^e eeuw met een waterput en beerput gedocumenteerd.
- Tijdens een verkennend booronderzoek aan de Tuinstraat 15 (Archis-zaaknr. 2300053100) is een intact bodemprofiel aangetroffen, dat bestaat uit een oud akkerniveau op pleistocene dekzandafzettingen die liggen op terrasafzettingen. Het oude akkerdek is door een plaggendek begraven. In de top van het dekzand was nog een B-horizont aanwezig, waarvan de top op ca. 1,5 m -Mv lag.
- Booronderzoek aan de Hoofdstraat (Archis-zaaknr. 2140395100) heeft een ophogingsdek aan het licht gebracht van ca. 110 tot 150 cm dikte. In de onderste helft hiervan is zeventiende eeuws aardewerk opgeboord. Een aantal boringen is gestuit op puin. De locatie ligt ter hoogte van een bebouwingslint uit de 14^e - 15^e eeuw.

Historische achtergronden en huidig grondgebruik

Rijen is ontstaan rond een bebouwingslint, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 14^e eeuw. Dit bebouwingslint ligt oostelijk van het plangebied, ter hoogte van de Hoofdstraat. Ook ter hoogte van het plangebied is sprake van een historische bewoningskern. Uit de geraadpleegde historische kaarten blijkt echter dat het plangebied tussen 1832 en 1984 onbebouwd is geweest (figuur 2). In deze periode was het in gebruik als bouwland en mogelijk deels als boomgaard. De bebouwing van 1984 (figuur 3) is gesloopt in 2010, vanaf wanneer het plangebied weer onbebouwd is. In de oude bouwvergunning van de voormalige bebouwing uit 1984 zijn de volgende zaken genoemd:

- *Ter plaatse van alle funderingen de grond verwijderen tot de vaste grond.*
- *Onder alle begane grond vloeren de zwarte grond verwijderen tot 65 cm onder peil.*
- *Voor aanleg van rioleringen, water-, gas-, telefonie-, en elektrische leidingen de nodige graafwerkzaamheden te verrichten.*
- *De grond onder de bestratingen te verwijderen tot 15 cm onder peil.*
- *De grond ter plaatse van de siertuin tot 65 cm onder peil af te graven.*
- *Er is geen sprake van kelders.*

Naar aanleiding van deze informatie wordt verwacht dat de bodem in het plangebied sterk geroerd is, aangezien het gehele plangebied bebouwd was (figuur 3).



Figuur 2. Uitsnede uit het Bonneblad van 1870. Het plangebied bevindt zich in het rode kader en is onbebouwd. Bron: Kerkhoven / Vries (2018).



Figuur 3. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1984. Het plangebied bevindt zich in het rode kader en is bebouwd tot en met 2009. Op de kaart uit 2010 is de bebouwing in het plangebied weer verdwenen. Bron: Kerkhoven / Vries (2018).

Verkennend booronderzoek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1 - 5) met behulp van een Edelmanboor (diameter van 7 cm) tot een diepte van maximaal 2 m -Mv. Figuur 4 toont een kaart uit het vooronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018) met daarop de boorlocaties aangegeven.

Uit het booronderzoek bleek dat de bodemopbouw in het plangebied er in hoofdlijnen als volgt uit ziet:

- 0 - 40 cm - Mv: bouwvoor (Aa-horizont), bestaande uit Matig fijn, zwak siltig, matig humeus zand.
- 40 - 130 cm -Mv: omgezette grond (Aa-horizont); matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht gevlekt zand, matig grindhoudend.
- 130 - 150 cm -Mv: terrasafzettingen (BC-horizont): Matig grof, matig siltig zand; grindhoudend; roestvlekken.
- Vanaf 150 cm -Mv: terrasafzettingen (C-horizont), bestaande uit Matig fijn tot matig grof zand; weinig tot matig grindhoudend.

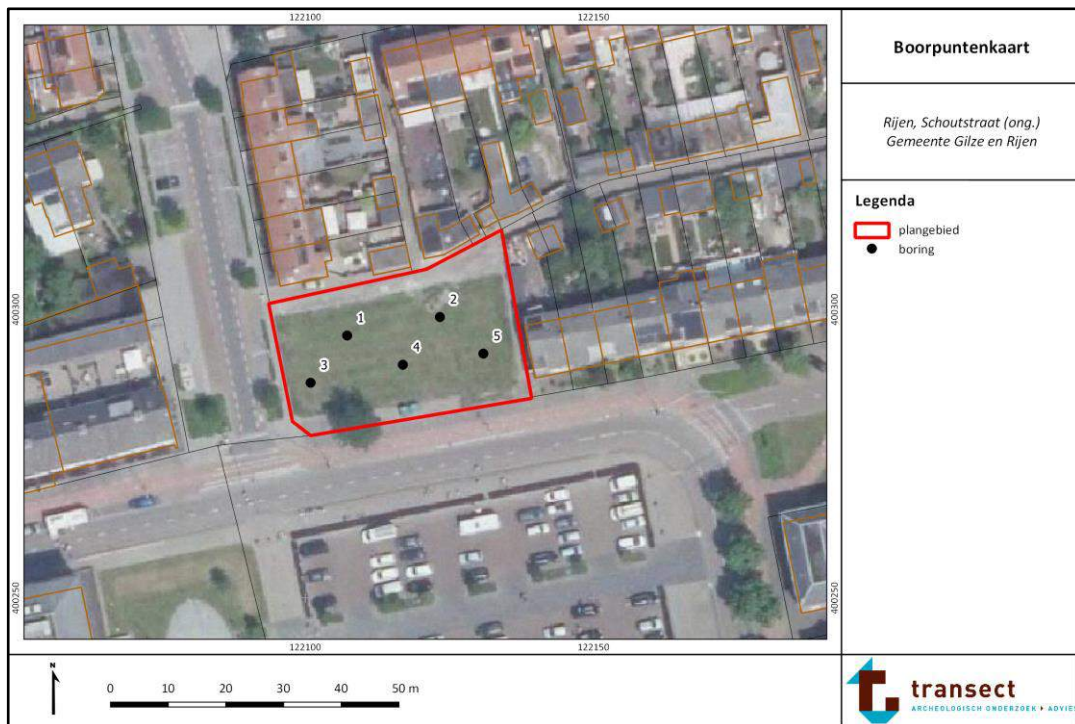
De genoemde BC-horizont is in boring 3 omgezet. In boring 4 reikte de verstoring tot 110 cm -Mv. In boring 5 ontbrak een BC-niveau; een enkeerdgrond of veldpodzolen ontbreken.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen. Om de aard van het niveau tussen ca. 40 en 150 cm -Mv vast te kunnen stellen, zijn de betreffende boorkernen nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In de grindrijke residuen zat plastic, beton, recente dakpan en industrieel gebroken grind, inhoudende dat het een recente verstoring betreft; waarschijnlijk als gevolg van ondergrondse sloop dan wel betreft het de oorspronkelijke bouwkuip van de gesloopte gebouwen uit 1984.

Archeologische interpretatie

Uit het verkennend booronderzoek bleek dat de bodem in het plangebied tot 110 - 150 cm -Mv is verstoord, tot in de (B)C-horizont. Er was geen sprake van een enkeerdgrond en ook niet van intacte podzolbodems. De verstoring was recent.



Figuur 4. Boorpuntenkaart uit het vooronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018).

3. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog - hoog
Periode	Middelhoog: Laat-Paleolithicum - Late-Middeleeuwen Hoog: Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	In de top van het dekzand; ca. 30 cm -Mv of daarboven (Nieuwe tijd)
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden

Onderstaande tekst is grotendeels afkomstig uit het bureauonderzoek (Kerkhoven / Vries 2018).

Archeologische waarden en perioden

Het plangebied ligt vermoedelijk in een zone waar dekzandruggen en terrasafzettingsswelingen aanwezig zijn. Deze liggen mogelijk onder een plaggendeek, dat eventueel aanwezige archeologische waarden heeft beschermd. Op grond van de ouderdom van het dekzand kunnen theoretisch gezien vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum - Nieuwe tijd aanwezig zijn. Voor de perioden Laat-Paleolithicum - Late-Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische restanten. Een hoge verwachting geldt voor de Nieuwe tijd, aangezien het plangebied binnen een historische bewoningskern ligt. Aan de hand van historisch kaartmateriaal kan echter gezegd worden dat het plangebied pas vanaf 1984 voor het eerst is bebouwd. Vanaf de vroegst raad te plegen kaart (Kadastrale Minuut uit 1811 - 1832) is het plangebied altijd onbebouwd geweest. De situatie daarvoor is echter onbekend.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen worden verwacht in de top van het pleistocene dekzand, waarbij zij bewaard kunnen zijn gebleven onder een oud bouwlanddek (hoge zwarte enkeerdgrond). Resten uit de Nieuwe tijd kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn. Deze resten zullen verband houden met vroeger landgebruik in het plangebied (greppels, akkerlagen) en eventueel met historische bebouwing, ouder dan 1832.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen verwacht, maar ook sporen van landgebruik of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Wat betreft het Laat-Paleolithicum - Neolithicum kunnen op de randen van glooiingen zogenaamde extractiekampen (seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven) aanwezig zijn. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bekapte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

Voor wat betreft de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd is sprake van een verwachting op sporen van landgebruik, eerder dan op sporen van historische bebouwing. Resten van laatmiddeleeuwse bebouwing zijn niet uit te sluiten, evenals resten van historische bebouwing die verder teruggaan dan de geraadpleegde historische kaarten.

De gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek is met het booronderzoek getoetst (Kerkhoven / Vries 2018). Daaruit bleek dat de bodem tot op een diepte van 110 - 150 cm -Mv is verstoord. Dit niveau reikt dieper dan de top van de C-horizont / dekzand, waarmee archeologische waarden vermoedelijk zijn verdwenen en de verwachting op archeologische restanten uit alle perioden naar 'laag' kan worden bijgesteld.

4. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek - Proefsleuven (IVO-P, KNA 4.1 - protocol 4003). Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische waarden. Het proefsleuvenonderzoek moet voor zover mogelijk inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en waardering van een eventuele vindplaats.

In het Programma van Eisen (Kerkhoven / Hartog 2018) is een vraagstelling opgenomen die in dit rapport beantwoord dient te worden:

Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische resten aanwezig en wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?

Deze vraagstelling wordt beantwoord in hoofdstuk 7 middels de volgende onderzoeksvragen:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.
3. Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?
4. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/ archeologische resten?
5. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
6. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
7. Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?
8. Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?
10. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
11. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
12. Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoorde, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

5. Onderzoeksmethodiek

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 1 februari 2019 en is uitgevoerd door Ewan Mol (senior KNA archeoloog MA) en H  l  ne Lepage (archeoloog MSc) van Transect b.v. Twee proefsleuven zijn conform het puttenplan uit het Programma van Eisen aangelegd met behulp van een kraanmachine voorzien van een ‘gladde’ bak. Tijdens de aanleg van de werkput zijn het vlak en de putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Ook is de uitgegraven grond, de stort, visueel en met de metaaldetector geïnspecteerd op vondstmateriaal. Het selectief afsteken van de putwanden is gedaan om inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Per werkput zijn twee profielkolommen van 1 m breed afgestoken, gedocumenteerd en ingemeten met een dGPS. Alle onderzochte, archeologische waarden zijn gedocumenteerd door middel van het maken van foto’s, tekeningen en beschrijvingen in een database. Alle sporen zijn gecoupeerd. Met een dGPS zijn de putomtrek, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes, sporen, coupehaken en profielpennen ingemeten. Per werkput is één vlak aangelegd in de C-horizont (de natuurlijke ondergrond). Aan het einde van het veldwerk is de werkput weer dichtgedraaid met de kraanmachine.



Figuur 5. Overzichtsfoto van werkput 1, vlak 1.



Figuur 6. Overzicht van vlak 1 in werkput 2.

6. Resultaten veldonderzoek.

Lithologie

Uit de vier bestudeerde profielkolommen van 1 m breed (figuur 7 en 8) is gebleken dat de bodemopbouw niet meer intact is. De toplaag bestaat uit een recent zandpakket, dat reikt tot een diepte van 1,00 - 1,20 m -Mv, waarvan de bovenste 20 - 30 cm humeus is (graszoden). Onder de toplaag is de natuurlijke ondergrond gelegen (C-horizont, spoor 3000), die bestaat uit matig fijn tot grof zand, dat slecht gesorteerd is, roestvlekken en wat grind bevat. Dit zand is geïnterpreteerd als terraswelvingsafzettingen. De C-horizont is afgetopt; dit is echter het niveau waarop eventueel aanwezige archeologische restanten zich kunnen bevinden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn dan ook slechts twee sporen aangetroffen (zie volgende alinea).



Figuur 7. Profiel 2 in werkput 1, noordwand.



Figuur 8. Profiel 3, werkput 2, zuidwand.

Sporen

Twee spoornummers zijn uitgedeeld. Spoor 1 is een recent paalspoor in werkput 1 en is 25 cm diep vanaf het aangelegde vlak (figuur 9). Spoor 2 is geïnterpreteerd als onderkant van een (recente) paalkuil en is slechts 3 cm diep vanaf het vlakniveau (figuur 10). In het vlak was het spoor echter meer overtuigend dan in de dwarsdoorsnede ervan (figuur 11). Aangenomen wordt dat beide sporen zijn te relateren aan de bebouwing in het plangebied uit 1984.



Figuur 9. Dwarsdoorsnede door spoor 1, een recente paalkuil die o.a. een fragment gresbuis bevatte (bovenin de foto naast de noordpijl zichtbaar).



Figuur 10. Dwarsdoorsnede van spoor 2 (mogelijk onderkant van een paalkuil).



Figuur 11. Spoor 2 in het vlak (rechts van de verticale jalon).

Vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen.

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig?*
In het onderzochte deel van het plangebied zijn enkel twee paalkuilen aangetroffen die recent zijn (vanaf 1984).
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.*
De bodemopbouw bestaat uit diverse lagen. De bovenste laag is een recent zandpakket met een dikte van 110 - 150 cm -Mv, waarvan de top bestaat uit een 20 - 30 cm dikke humeuze laag (graszoden). Onder het zandpakket is de natuurlijke ondergrond aanwezig, die bestaat uit terraswelvingsafzettingen van matig fijn tot grof, slecht gesorteerd zand, dat roestvlekken en wat grind bevat. De natuurlijke ondergrond is afgetopt als gevolg van de komst / sloop van bebouwing uit 1984 - 2010. De bodemopbouw is niet meer intact, waarmee eventueel aanwezige archeologische waarden zijn verdwenen.
3. *Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?*
Archeologische resten zijn niet aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, enkel twee recente paalkuilen uit vermoedelijk 1984 - 2010.
4. *Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/ archeologische resten?*
Ten aanzien hiervan is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen kenniswinst geboekt, waarmee geen vergelijking kan worden gemaakt met omliggende archeologische waarden.
5. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
In de werkputten zijn twee paalkuilen aangetroffen die gedateerd zijn vanaf 1984. Het is niet mogelijk om een uitspraak te doen over (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning.
6. *Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
Vondsten zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen. Een niet verzameld, maar gefotografeerd fragmentje gresbuis uit spoor 1 (paalkuil; figuur 9) toont aan dat het betreffende spoor een jonge datering heeft.
7. *Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?*
Niet van toepassing.
8. *Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
Eventueel aanwezige archeologische waarden zijn verdwenen met de komst / sloop van de bebouwing uit 1984 - 2010.

9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?*
Niet van toepassing. Er is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.
10. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
Zie het antwoord op vraag 4. Aanvullend: uit het booronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018) is gebleken dat de bodem verstoord was tot op een diepte van 110 - 150 cm -Mv; tijdens het proefsleuvenonderzoek is wederom een verstoorde opbouw aangetoond tot op een diepte van 100 - 120 cm -Mv.
11. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*
Ja, het plangebied kan vrijgegeven worden voor verdere ontwikkeling.
12. *Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*
De bodemopbouw is verstoord tot een diepte van 110 - 150 cm -Mv (booronderzoek) en 100 - 120 cm -Mv (proefsleuvenonderzoek) tot in de natuurlijke ondergrond. Het is mogelijk dat hierdoor, indien aanwezig geweest, archeologische restanten ter hoogte van de proefsleuven zijn verdwenen. Het is ook mogelijk dat archeologische restanten nooit aanwezig zijn geweest ter hoogte van de onderzochte delen in het plangebied.

8. Conclusie, waardestelling en selectieadvies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn slechts twee paalkuilen aangetroffen, die vermoedelijk zijn te dateren tussen 1984 en 2010. Spoor 1 bevatte een fragment gresbuis, dat de jonge datering van het spoor ondersteunt. Uit de vier bestudeerde profielkolommen is gebleken dat de bodemopbouw tot op een diepte van 100 - 120 cm -Mv is verstoord. Onder de verstoring is de natuurlijke ondergrond aangetroffen, die bestaat uit terraswelvingsafzettingen. De bodemopbouw en de top van de C-horizont / natuurlijke ondergrond zijn niet meer intact, waarmee ofwel archeologische waarden in het plangebied, indien aanwezig, zijn verdwenen, of nooit aanwezig zijn geweest. Uit het bestudeerde, historische kaartmateriaal is gebleken dat het plangebied tussen 1832 en 1984 altijd onbebouwd is geweest. Vanaf 1984 is in het plangebied bebouwing aanwezig, dat in 2010 weer is gesloopt. De bodemverstoringen zullen dus samenhangen met de komst / sloop van de bebouwing uit 1984 - 2010. Concluderend is in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Waardestelling

De waardestelling zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 4.1) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 1). Het eerste niveau is niet van toepassing, omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek van toepassing (fysieke en inhoudelijke kwaliteit).

De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische sporen. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid en in hoeverre een eventuele vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Op het selectiecriterium fysieke kwaliteit scoort het plangebied middelhoog. Archeologische sporen zijn niet aangetroffen, enkel twee paalkuilen uit vermoedelijk 1984 - 2010. De waardering van de fysieke kwaliteit is daarmee in totaal twee van de zes mogelijke punten.

De aangetroffen resten worden vervolgens getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde en de ensemblewaarde (of contextwaarde). Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling. Bij een beoordeling van in totaal zeven of meer punten voor de categorieën 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde' en 'ensemblewaarde' kan een vindplaats als behoudenwaardig worden aangemerkt. Voor wat betreft de inhoudelijke kwaliteit wordt een score behaald van drie van de negen punten. De sporen zijn recent, dus niet archeologisch.

Op basis van bovenstaande waardering kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen sprake is van behoudenswaardige archeologische restanten. In dit geval wordt tot slot gekeken naar 'representativiteit'. De sporen van het proefsleuvenonderzoek worden niet als representatief gezien, waarmee 'Nee' geldt voor dit onderdeel.

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score - hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>			1
	<i>Conservering</i>			1
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>			1
	<i>Informatiewaarde</i>			1
	<i>Ensemblewaarde</i>			1
	<i>Representativiteit</i>		Nee	

Selectieadvies voor het gehele plangebied

Op basis van tabel 1 en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het plangebied. Geadviseerd wordt om het gehele plangebied vrij te geven voor ontwikkeling. Daarbij wordt vermeld dat de initiatiefnemer verplicht is om archeologische waarden te melden bij de gemeente volgens de Erfgoedwet.

Een proefsleuvenonderzoek is immers een steekproef.

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenwoudt & T. de Groot (red.), 2007. *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, NAR 34, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort.
- Kerkhoven, A.A., M. Hartog, 2018. *Transect-PvE. Rijen, Schoutstraat (ong.). Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*, Transect b.v., Nieuwegein.
- Kerkhoven, A.A., N. de Vries, 2018. *Rijen, Schoutstraat (ong.). Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek Overige (IVO-O), verkennende fase, in de vorm van boringen*, Transect-rapport 1336, Transect b.v. Nieuwegein.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & Th.E. Wong (red.), 2003. *De ondergrond van Nederland*, Geologie van Nederland, Houten.
- Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands)*, Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314), Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/57, Heerenveen.
- Zijverden, W.K. van, J. de Moor, 2014. *Het groot profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

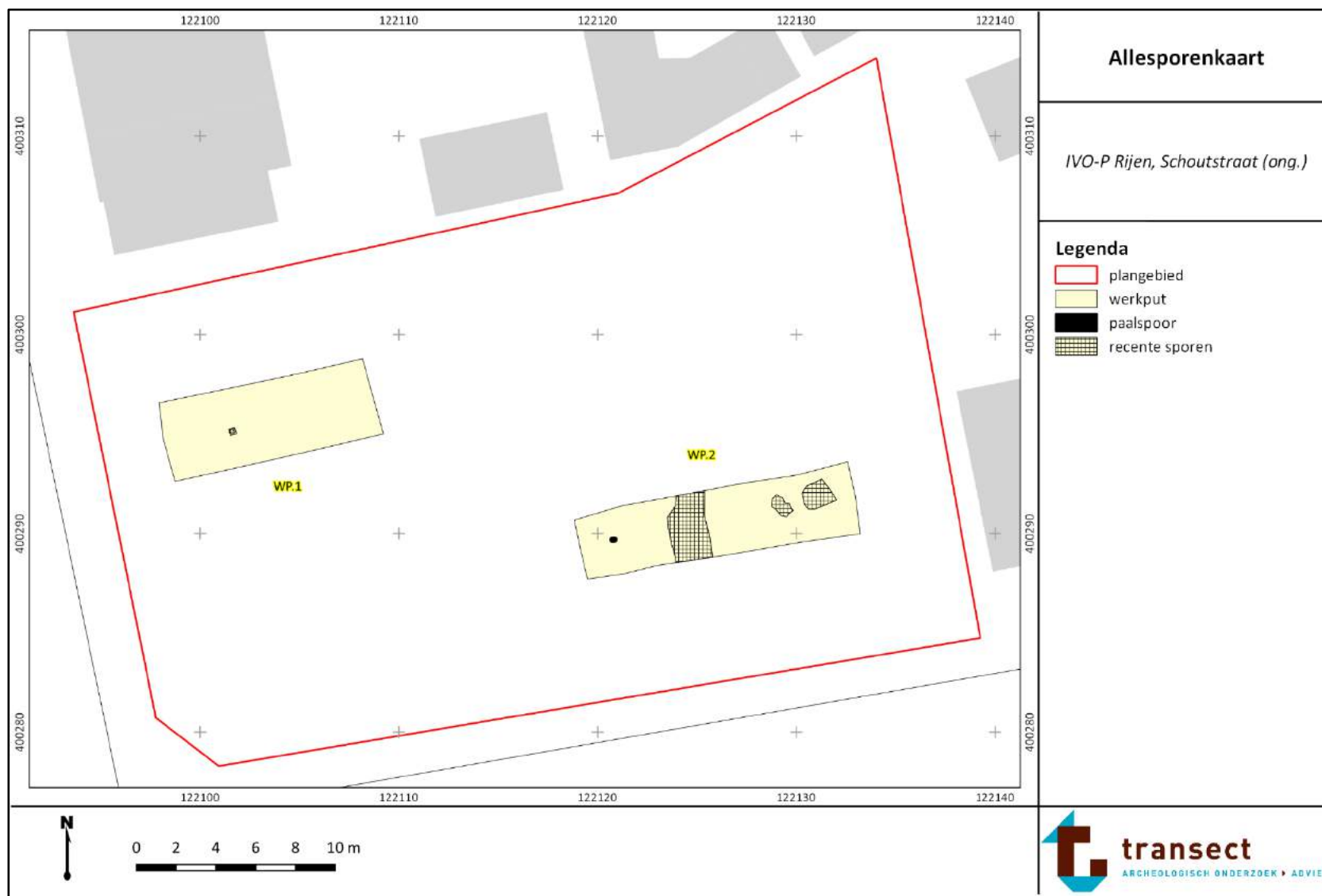
Figuren en tabellen

- Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.
- Figuur 2. Uitsnede uit het Bonneblad van 1870. Het plangebied bevindt zich in het rode kader en is onbebouwd. Bron: Kerkhoven / Vries 2018).
- Figuur 3. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1984. Het plangebied bevindt zich in het rode kader en is bebouwd tot en met 2009. Op de kaart uit 2010 is de bebouwing in het plangebied weer verdwenen. Bron: Kerkhoven / Vries 2018).
- Figuur 4. Boorpuntenkaart uit het vooronderzoek (Kerkhoven / Vries 2018).
- Figuur 5. Overzichtsfoto van werkput 1, vlak 1.
- Figuur 6. Overzicht van vlak 1 in werkput 2.
- Figuur 7. Profiel 2 in werkput 1, noordwand.
- Figuur 8. Profiel 3, werkput 2, zuidwand.
- Figuur 9. Dwarsdoorsnede door spoor 1, een recente paalkuil die o.a. een fragment gresbuis bevatte (bovenin de foto naast de noordpijl zichtbaar).
- Figuur 10. Dwarsdoorsnede van spoor 2 (mogelijk onderkant van een paalkuil).
- Figuur 11. Spoor 2 in het vlak (rechts van de verticale jalon).
- Tabel 1. Waardestelling.

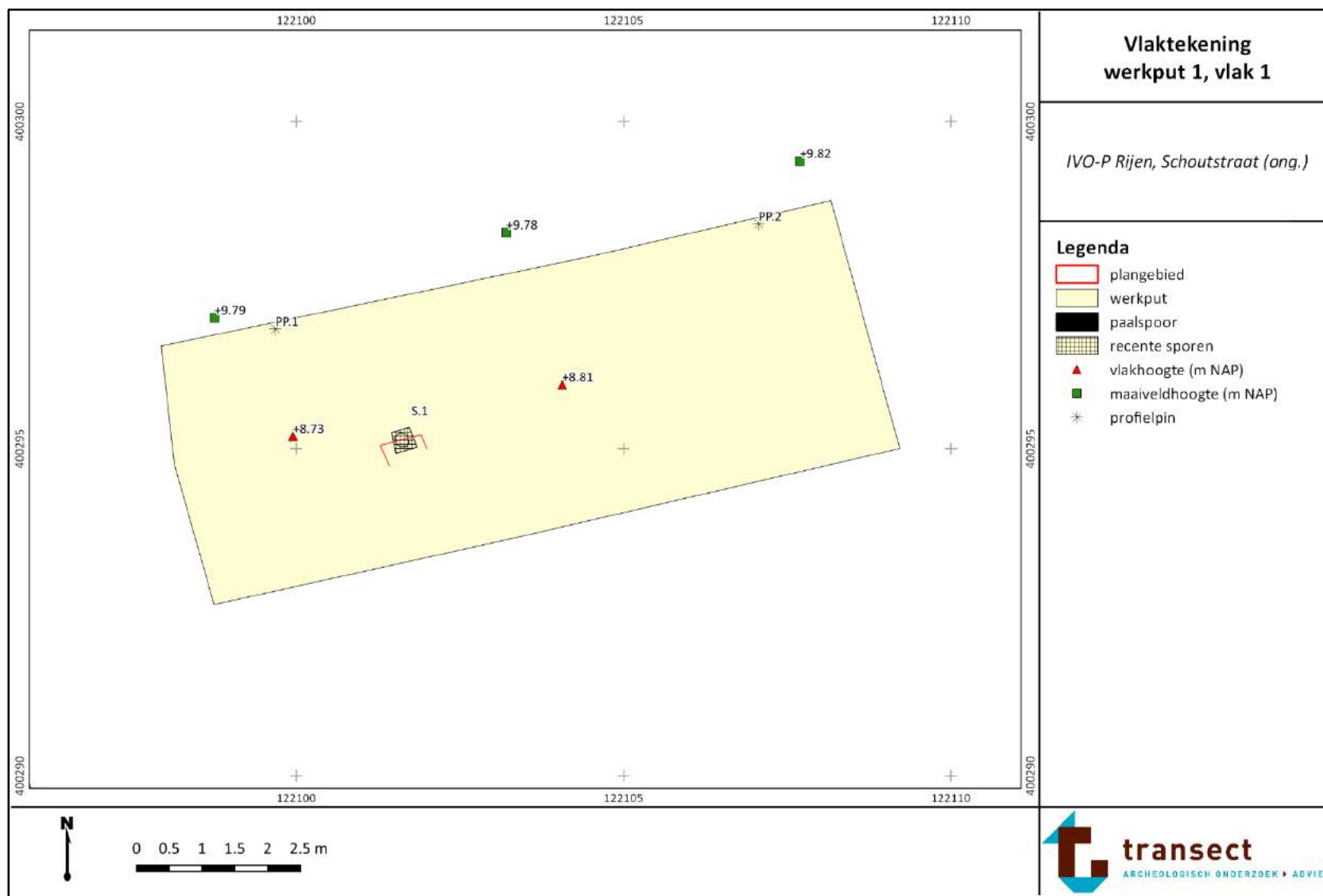
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

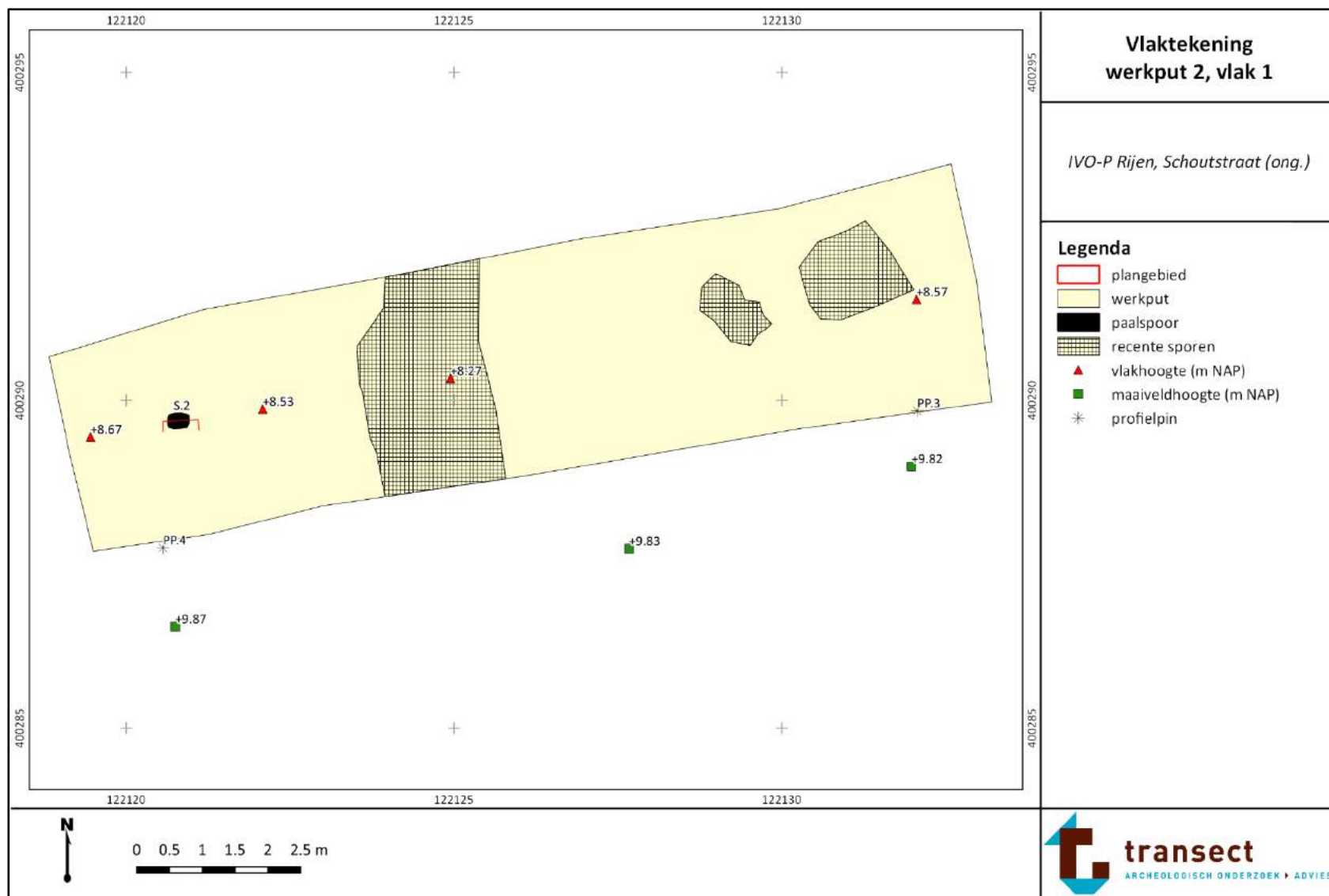
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Allesporenkaart



Bijlage 3. Vlaktekening

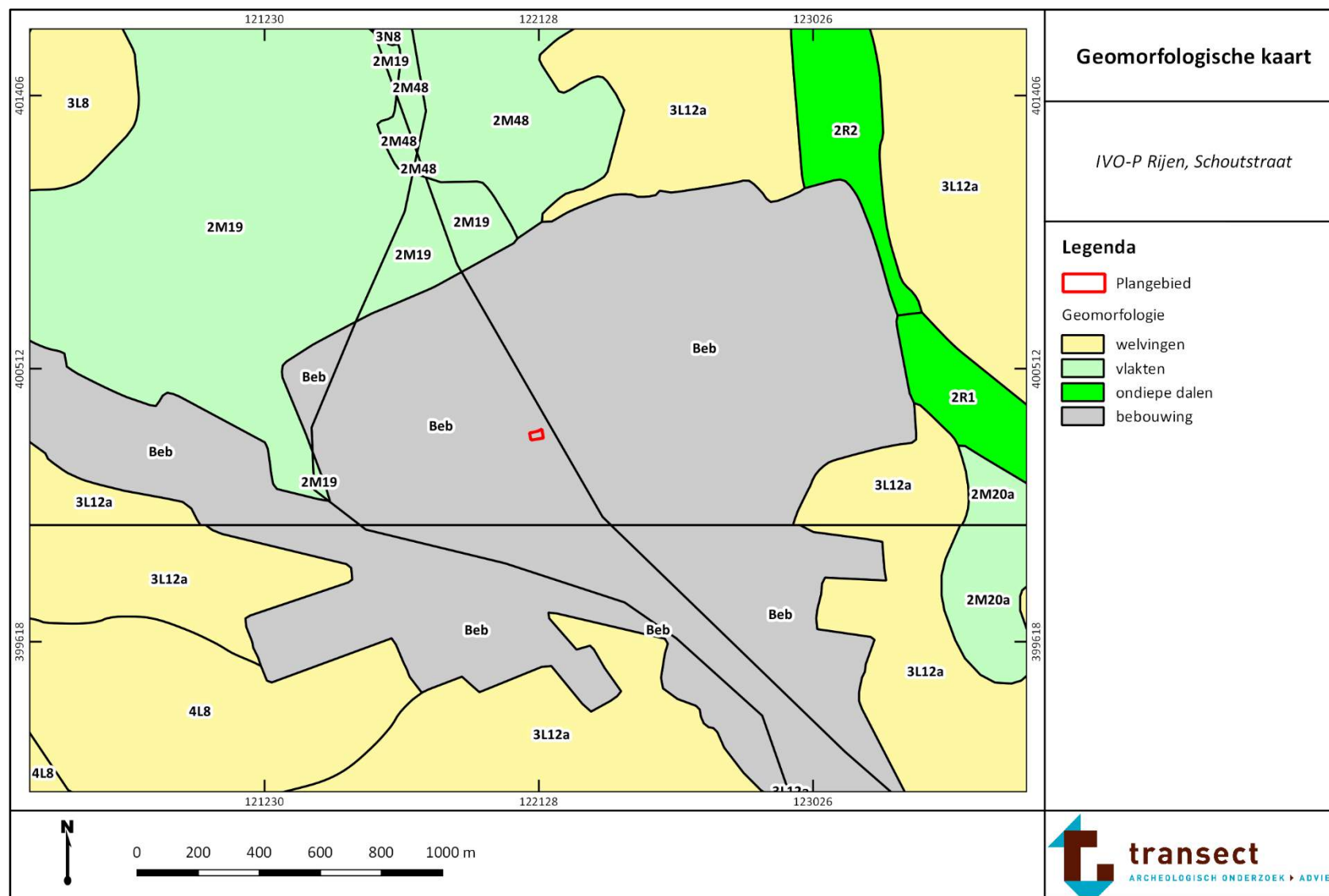




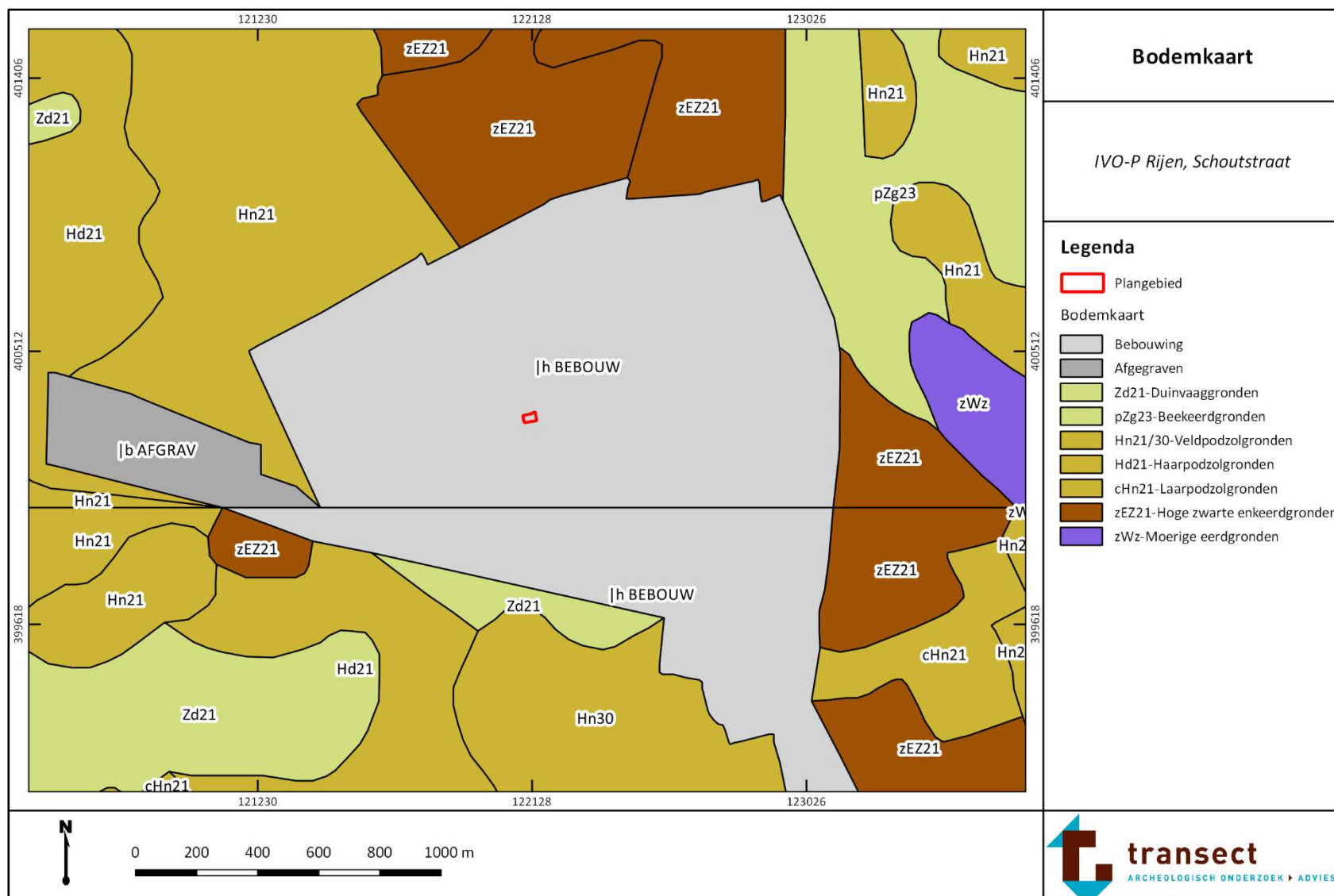
Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

snr	wp	vlak	vulling	kleur	textuur	humeus	insluitsels	interpretatie	diepte in cm	opmerking
1	1	1	1	gegr	Zs1			recente paalkuil insteek	25	Bevat gresbuis; vanwege recente aard alleen gefotografeerd, geen coupetekening.
1	1	1	2	zwge	Zs1			recente paalkuil kern		
2	2	1	1	dbrgr	Zs2	h1		paalkuil	3	Onderkant paalkuil. In het vlak overtuigender dan in de coupe.
999	1	101	1	ge	Zs1			recent ophoogdek		Bovenste 20 cm is humeus (graszoden). Rest is geel zand: bouwzand met bouwpuin.
3000	1	101	1	ge	Zs1		fe1, grind1	C-horizont, natuurlijke ondergrond		grof zand, matig tot slecht gesorteerd; terraswelvingsafzettingen.

Bijlage 5. Geomorfologische kaart



Bijlage 6. Bodemkaart



Memo AERIUS calculatie

Onderwerp	AERIUS calculatie Rijen Raadhuisplein
Omschrijving	Realisatie en exploitatie van 6 eengezinswoningen
Datum	17 september 2020
Auteur	Ing. R.C. de Vries
Tweede lezer	Ir. H.H. Hulsman
Kenmerk	2020-178

1. Aanleiding

Voor het project Raadhuisplein te Rijen van MorgenWonen is een AERIUS calculatie uitgevoerd. Middels deze calculatie wordt inzichtelijk gemaakt of het voorgenomen project in de realisatiefase dan wel de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Project

Het project Raadhuisplein te Rijen bestaat uit de realisatie van 6 rijwoningen. De woningen betreffen zogenaamde prefab woningen, die elders geproduceerd worden en op locatie in elkaar gezet worden. De projectlocatie bevindt zich in het centrum van Rijen, op een nieuwbouwplan gesitueerd aan het Raadhuisplein.

3. Realisatiefase

Op basis van de door MorgenWonen gehanteerde bouwmethodiek is er ten aanzien van stikstofemissie voor de realisatiefase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking van de realisatie.

De totale stikstofemissie bedraagt 8,2 kg NO_x. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator. In paragraaf 3.1 en 3.2 zijn de uitgangspunten van de emissie gegeven.

3.1. Materieel

In tabel 1 zijn de ingevoerde bronnen weergegeven en de daar bijhorende specifieke gegeven weergegeven voor het materieel op de bouwplaats. De ingevoerde parameters zijn in lijn met de gegevens zoals deze zijn opgenomen in het rekenmodel van AERIUS. De ingevulde gegevens zijn weergegeven in tabel 1. De emissiefactor van de telekraan is verkregen van de leverancier. Voor de heistelling geldt dat diverse modellen gebruikt worden met een vermogen rond de 260 tot 280 kW, in de berekening is dan ook uitgegaan van een worstcasescenario met een vermogen van 300 kW. Het aantal uren voor het inzetten van materieel bepaald op basis van gegevens van voorgaande projecten. De motorische belastingen zijn gebaseerd op Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)¹. De totale som van NO_x is in AERIUS ingevoerd als vlakbron.

¹ Hulschotte, J.H.J., & R.P. Verbeek, 2009. Emissiemodel mobiele machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Omschrijving	Machine materieel	Stage-klasse	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kWh)	Uren	Motorische belasting %	Nox kg
Bouwrijp maken	Mobiele kraan	IV	120	0,4	16	60%	0,5
Bouwrijp maken	Shovel	IV	120	0,4	16	60%	0,5
Fundering	Heistelling	IIIB	300	2	12	60%	4,3
Monteren woning	Telekraan	n.b.	168	0,45	48	60%	2,2
Aanvullend werk woning	Aggregaat	IV	42	0,4	60	30%	0,3
Totaal							7,7

Tabel 1. Overzicht van stikstofemissie van het in te zetten materieel.

3.2. Wegverkeer

De beschouwde verkeersaantrekkende werking gedurende de realisatiefase is beperkt tot de aanvoer van materieel per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personenwagen of bestelbus). Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op gegevens uit voorgaande projecten met hetzelfde concept. De emissiefactoren zijn behorend bij de categorie normaal stadsverkeer (verkeer binnen de bebouwde kom met een stagnatie factor van 30%). De gebruikte emissiefactoren zijn gebaseerd op Emissiefactoren snelwegen en niet snelwegen, versie maart 2019², jaar 2021. De ingevulde gegevens zijn weergegeven in tabel 2.

De Rijksweg N631 is een belangrijke ontsluitingsroute voor Rijen, welke intensief gebruikt wordt. Het lichte- en vrachtverkeer gaat vanaf het kruispunt met de Nassaulaan volledig op in het heersende verkeersbeeld.

Omschrijving	Aantal voertuigen project	Aantal voertuigbewegingen (/jaar)	Afstand perbeweging (m)	Afstand (km/jaar)	Emissiefactor (g/km)	Nox kg
Licht verkeer (personeel)	13	156	903	141	0,334	0,0
Zwaar vrachtverkeer (transport)	8	96	903	86,688	5,556	0,5
Totaal						0,5

Tabel 2. Overzicht van stikstofemissie van het wegverkeer.

² Rijksoverheid, 2019. Emissiefactoren snelwegen en niet snelwegen.

4. Gebruiksfasen

In de gebruiksfasen is er sprake van een toename van verkeer. De woningen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd waardoor er geen sprake is van andere significante stikstofbronnen. De totale stikstofemissie bedraagt 4,7 kg NOx. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator. Hierna volgen de uitgangspunten voor de bepaling van de emissie gegevens.

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'³. Uitgegaan is van tussen- en hoekwoningen in de omgeving 'centrum'. Op basis van CBS-cijfers is bepaald dat Rijen (onderdeel van Gilze-Rijen) (omgevingsadressendichtheid = 1081) aan te merken is als matig stedelijke omgeving. Deze gegevens bepalen dat het maximale aantal verkeersbewegingen per woning 7,2 per etmaal is. De gebruikte emissiefactoren zijn gebaseerd op Emissiefactoren snelwegen en niet snelwegen, versie maart 2019, jaar 2021. De gegevens zijn weergegeven in tabel 3.

Verkeer in de gebruiksfasen is ingevoerd als lijnbron tot aan het kruispunt Nassaulaan/Rijksweg N631. De Rijksweg N631 is een belangrijke ontsluitingsroute voor Rijen, welke intensief gebruikt wordt. Het lichte verkeer gaat vanaf dit kruispunt volledig op in het heersende verkeersbeeld.

Omschrijving	Aantal bewegingen project (/etmaal)	Aantal bewegingen (/jaar)	Afstand per beweging (m)	Afstand (km/jaar)	Emissiefactor (g/km)	Nox kg
Licht verkeer	43,2	15768	903	14239	0,334	4,7
Totaal						4,7

Tabel 3. Overzicht van stikstofemissie van de gebruiksfasen.

³ CROW-publicatie 317, Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie

5. Resultaten calculatie

De hierboven beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator (versie september 2020).

Voor de realisatiefase blijkt dat de stikstofemissie van 8,2 kg niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Detail van AERIUS is opgenomen in afbeelding 1.

Voor de gebruiksfase blijkt dat de stikstofemissie van 4,7 kg niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Detail van AERIUS is opgenomen in afbeelding 2.

6. Uitgangspunten m.b.t. uitvoering

De gehanteerde uitgangspunten van de berekening voor de realisatiefase vormen een voorwaarde voor de uitvoering van het project. De totale hoeveelheid stikstofemissie van [materieel + voertuigbewegingen] is taakstellend. Algemeen geldt dat de stikstofemissie tijdens werkzaamheden wordt bepaald door:

- Het aantal uren dat materieel en machines ingezet worden;
- Het aantal voertuigbewegingen en het afgelegde aantal kilometers;
- Het vermogen van het in te zetten materieel en machines.

Wanneer de inzet in uren, vermogen van materieel, emissiefactor en het aantal vervoersbewegingen hoger worden dan in deze berekening, is deze berekening niet meer toereikend. Een nieuwe calculatie is dan noodzakelijk om de toename van stikstofemissie te beschouwen.



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 Realisatiefase

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
MorgenWonen bv	Raadhuisplein 36, 5121JZ Rijen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijen Raadhuisplein	RzijFgdCiKfo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 september 2020, 10:56	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,20 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

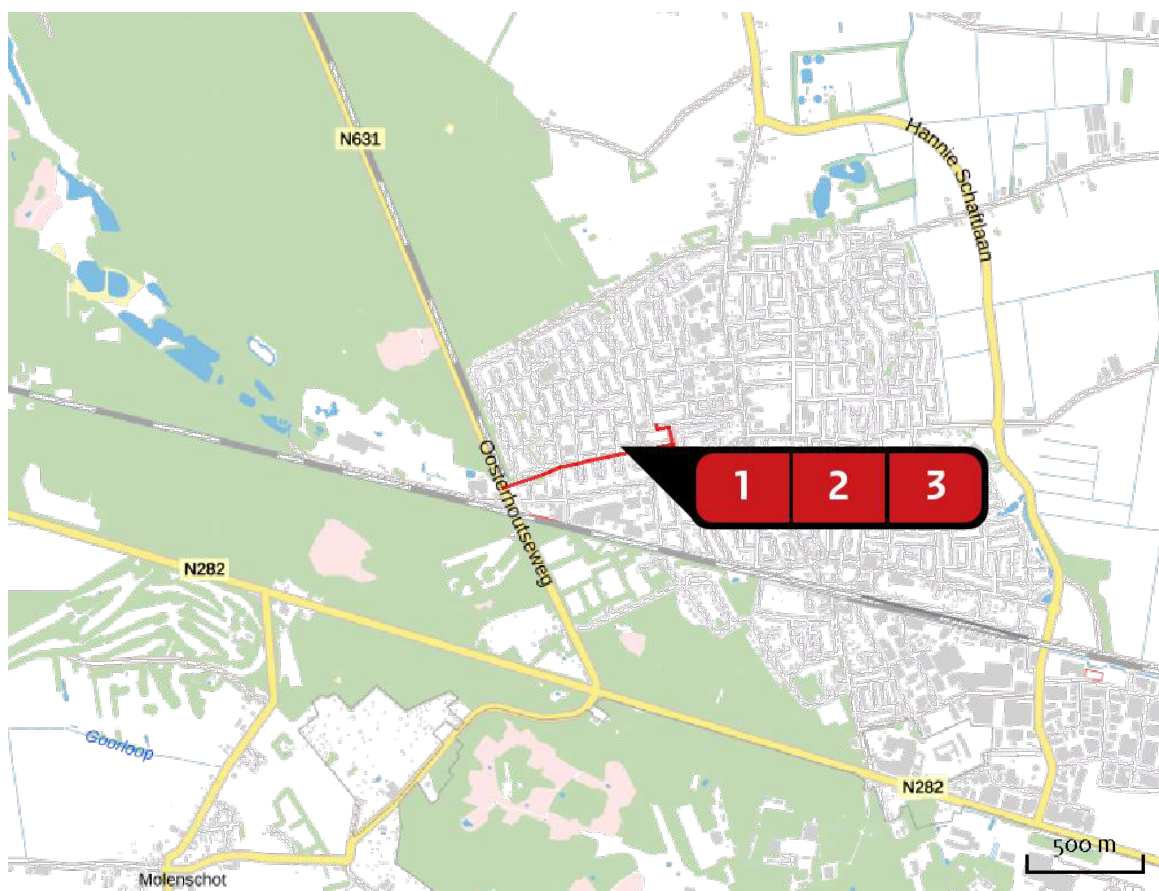
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

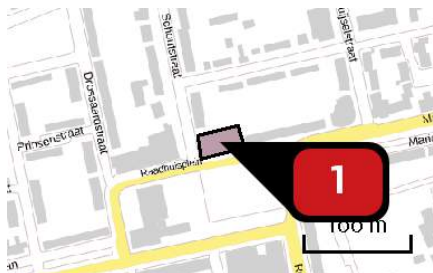
Toelichting

Realisatie van 6 eengezinswoningen volgens het MorgenWonen concept.

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwwerkzaamheden MorgenWonen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	7,70 kg/j
2	 Vrachtverkeer MorgenWonen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Licht verkeer MorgenWonen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Bouwwerkzaamheden
MorgenWonen

Locatie (X,Y)

122115, 400292

NOx

7,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Materieel MorgenWonen		4,0	4,0	0,0	NOx	7,70 kg/j



Naam

Vrachtverkeer MorgenWonen

Locatie (X,Y)

121884, 400148

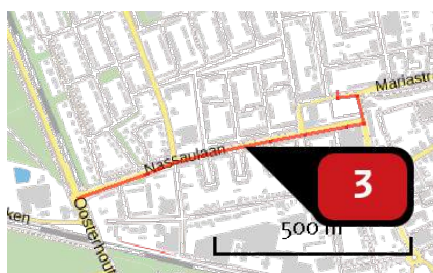
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	96,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Licht verkeer MorgenWonen

Locatie (X,Y)

121882, 400147

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	156,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 Gebruiksfase

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
MorgenWonen bv	Raadhuisplein 36, 5121JZ Rijen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijen Raadhuisplein	RZfUT6sE5ufd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 september 2020, 11:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,74 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

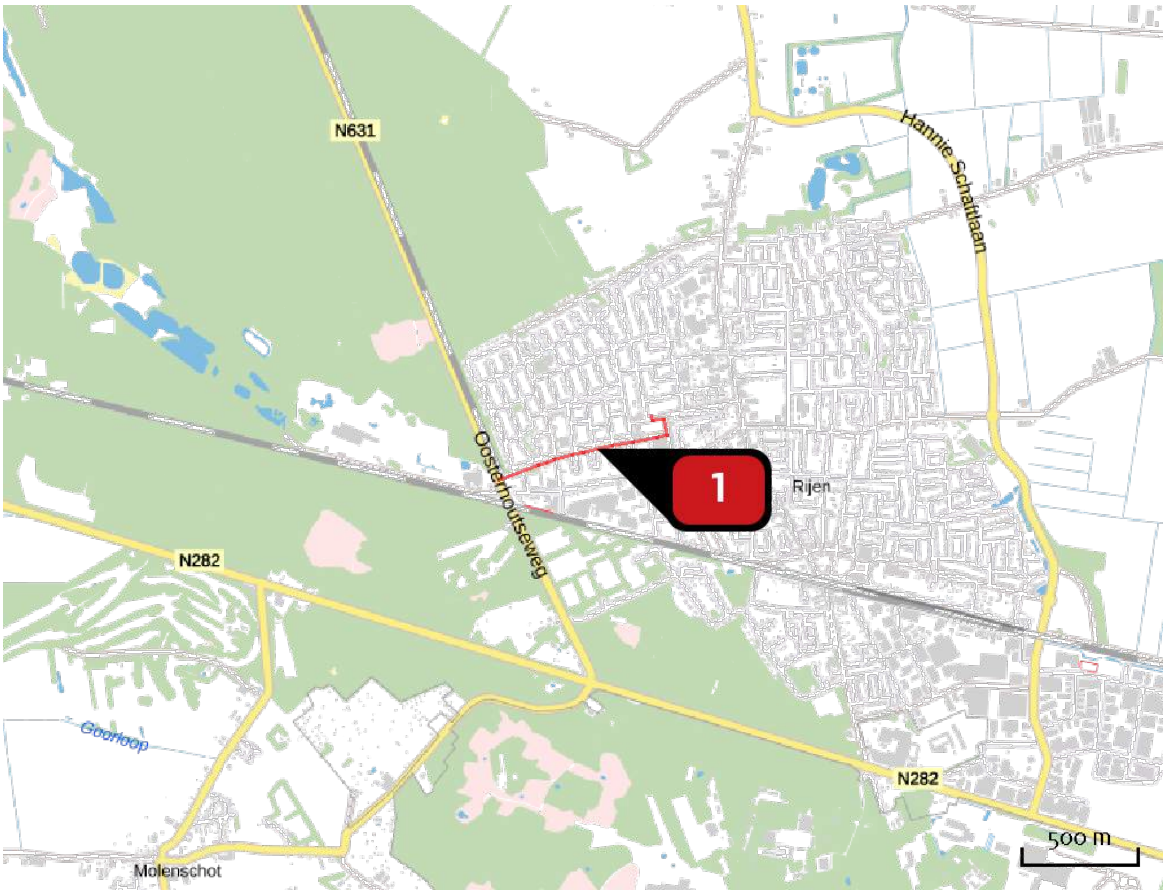
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfasen voor 6 eengezinswoningen volgens het MorgenWonen concept.

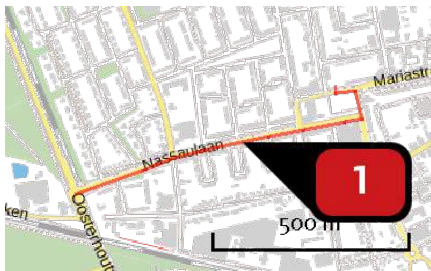
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie bewoners Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,74 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersgeneratie bewoners

121882,400147

4,74 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.768,0 / jaar	NOx NH ₃	4,74 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

RAPPORTAGE OMGEVINGSDIALOOG

realisatie van 6 woningen Raadhuisplein hoek Schoutstraat te Rijen

Voor de ontwikkeling van zes eengezinswoningen met bijbehorende bergingen en parkeerplaatsen heeft de Gemeente Gilze Rijen GAP2 BV, de ontwikkelaar namens Tilia BV (de grondeigenaar), gevraagd om voor het in procedure nemen van de wijzigingsplanprocedure een omgevingsdialoog te organiseren. Hiervoor heeft GAP2 BV onderstaand proces rondom die dialoog georganiseerd.

In het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) zijn alle documenten betreffende de omgevingsdialoog geanonimiseerd. De persoonsgegevens van de deelnemers aan de dialoog zijn bij GAP2 bekend.

Bij de omgevingsdialoog voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt van de initiatiefnemer verwacht dat hij:

- 1) de omgeving bepaalt;
- 2) de omgeving informeert;
- 3) de dialoog voert, de inhoud van de dialoog omvat in ieder geval het volgende:
 - de aanvrager legt uit wat zijn plannen zijn;
 - omwonenden wordt de gelegenheid geboden hierop te reageren;
 - initiatiefnemer gaat in op de reacties van de omwonenden;
 - initiatiefnemer geeft aan of hij iets met de opmerkingen doet of kan doen;
 - initiatiefnemer geeft aan waarom hij dit wel of niet doet of kan doen;
 - de omwonenden wordt de gelegenheid geboden aan te geven of zij hier wel of niet tevreden mee zijn.
- 4) een verslag maakt, waarin in ieder geval vermeldt wordt:
 - wanneer de dialoog heeft plaatsgevonden;
 - met wie de dialoog is gevoerd;
 - een samenvatting van wat door initiatiefnemer en wat door omwonenden gezegd is en wat de uiteindelijke uitkomst van het gesprek was.
- 5) een rapportage van de omgevingsdialoog opstelt, met daarin alle documenten en eventuele reacties van de omwonenden, en aanlevert bij het aanvragen van de vergunning.

Processtappen van de omgevingsdialoog

In overleg met de gemeente is bepaald welke adressen voor de omgevingsdialoog benaderd zullen worden, zie onder punt 1. hierna.

De avond wordt gehouden op 30 september 2020 van 19.00 tot 20.00 uur. In verband met COVID-19 en de daarmee samenhangende maatregelen is er voor gekozen deze avond digitaal (via Teams) te houden.

Onderstaand worden de processtappen conform de doorlopen tijdlijn toegelicht:

1. Op dinsdag 22 september 2020 zijn 41 uitnodigingen (**bijlage 1**) voor de omgevingsdialoog verzonden naar de volgende huisadressen:

Mariastraat 52 t/m 66 (even nummers)	(8);
Monseigneur van Hooydonkstraat 13 t/m 41 (oneven nummers)	(15);
Raadhuisplein 1 (<i>gemeentehuis</i>), 26 t/m 29, 33, 36 t/m 40	(10);
Schoutstraat 5, 7, 4 T/m 12 (even nummers)	(7).

Bij de uitnodiging is een korte toelichting meegestuurd (**bijlage 2**).

2. Er is gelegenheid geboden om te reageren tot en met vrijdag 25 september 2020. Er zijn acht reacties ontvangen. Daarna zijn er geen aanmeldingen of berichten ontvangen.
3. Op 30 september 2020 heeft een Teams-meeting plaatsgevonden van 19.00 – 19.38 uur. Daarbij is aan de hand van een presentatie (**bijlage 3**) een toelichting op het plan gegeven en gelegenheid geboden om hierop te reageren.
4. Van de bijeenkomst is een concept verslag opgesteld dat op 8 oktober 2020 per mail aan de deelnemers is aangeboden (**bijlage 4**).
5. Tot en met 11 oktober 2020 heeft men de gelegenheid gekregen om op het concept verslag te reageren.
6. Op 12 oktober 2020 zijn vier akkoordverklaringen ontvangen en is er één reactie ontvangen met verzoek om aanvulling op het verslag, echter gaat het hierbij om een nagestuurde wens (**bijlage 5**). Deze wordt in deze rapportage separaat opgenomen. Hierdoor is er geen aanleiding om het verslag aan te passen en is het verslag (**bijlage 4**) definitief. Het definitieve verslag is vervolgens aan alle deelnemers en de overige genodigden ter informatie per brief (**bijlage 6**) toegezonden.

Analyse verloop van de deelname aan de omgevingsdialoog

Voor onderstaande analyse is Raadhuisplein 1, het gemeentehuis, buiten beschouwing gelaten.

Voor de omgevingsdialoog zijn 40 (exclusief Raadhuisplein 1) uitnodigingen verzonden. Hierop hebben acht adressen (of 20,0%) gereageerd, waarvan één adres (2,5%) niet in de gelegenheid was deel te nemen en zeven adressen (17,5%) graag deel wilden nemen. Van deze zeven gaf één adres (2,5%) aan geen internet verbinding ter beschikking te hebben. Hiervoor is een familielid bereid om namens hen deel te nemen, zodat er alsnog zeven deelnemende adressen vertegenwoordigd waren, een opkomst van effectief 17,5%.

Na 25 september zijn er geen verdere aanmeldingen of berichten ontvangen.

Tijdens de Teams-meeting op 30 september 2020 zijn alle aangemelde adressen aanwezig.

Na de Teams-meeting zijn er twee mails binnengekomen met aanvullende opmerkingen / vragen. Deze zijn in **bijlage 5** van deze rapportage opgenomen. Een van deze aanvullingen is bij de beoordeling van het concept verslag nogmaals benoemd.

De aanvullende reacties zijn op 12 oktober 2020 per mail beantwoord (**bijlage 7**).

Conclusies op basis van het verloop van de omgevingsdialoog

De omgevingsdialoog heeft geen bezwaren tegen het voorgestelde plan opgeleverd. Wel zijn er een aantal aandachtspunten meegegeven betreffende de verkeersveiligheid en een aantal detailzaken ten aanzien van de vastlegging van de nieuw te realiseren semi openbare ruimte.

Deze worden bij de verdere projectvoorbereiding meegenomen en alsdan ook met de omgeving gecommuniceerd.



BIJLAGE 1



Achter de Vismarkt 10
4101 AD CULEMBORG

Telefoonnummer: 085 – 4894400
Faxnummer: 085 - 4894401

IBAN: NL22ABNA 06225.34.718
BTW-nummer: 818769737B01
KvK nummer: 08166819

info@gap2.nl
www.gap2.nl

- De bewoners van dit adres
«straat» «huisnr»
«postcode» «plaats»

Culemborg, 21 september 2020

Uw kenmerk:
Ons kenmerk: 14-1301-04-2001/PBn

Betreft: uitnodiging omgevingsdialoog 6 woningen Schoutstraat - Raadhuisplein

Geachte bewoner(s),

Via bijgevoegde uitnodiging nodigen wij u van harte uit deel te nemen aan een digitale informatiebijeenkomst over de ontwikkeling van 6 woningen op de locatie van het voormalig sociaal cultureel centrum De Boemerang, gelegen op de hoek Schoutstraat / Raadhuisplein te Rijen.

Normaal gesproken zou deze bijeenkomst fysiek bij u in de buurt hebben plaatsgevonden, maar door COVID-19 (Corona) is dat nu helaas niet mogelijk, vandaar dat we één en ander digitaal zullen organiseren.

Wij verzoeken u om uiterlijk 25 september 2020 te laten weten of u hier gebruik van wenst te maken. Hierdoor kunnen we er voor zorgen dat de bijeenkomst voor een ieder goed te volgen zal zijn.

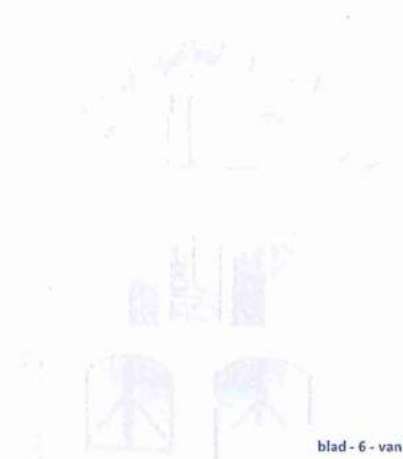
Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,


P.G. Blankestijn

Bijlage: Uitnodiging Omgevingsdialoog

BIJLAGE 2



UITNODIGING OMGEVINGSDIALOOG

**Betreft: voorgenomen bouw van 6 woningen op het braakliggende terrein op de hoek
Schoutstraat – Raadhuisplein
Digitaal via Teams dd.: woensdag 30-09-2020 vanaf 19:00 tot 20.00 uur.**

Geachte buurtbewoner,

Op 28 januari 2019 hebben wij u per brief geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling op de locatie van het voormalige Sociaal Cultureel centrum De Boemerang. In die brief hebben wij onder anderen aangegeven dat wij een plan in voorbereiding hebben genomen voor de realisatie van een plan met eengezinswoningen en aangekondigd u in een later stadium hierover nader te informeren. Ten tijde van deze brief werden allerlei onderzoeken op de locatie uitgevoerd, waaronder het archeologisch onderzoek.

Ondertussen zijn die onderzoeken afgerond en is, in samenwerking met de gemeente Gilze Rijen, gewerkt aan het woningbouwplan voor deze locatie. Bij de planvorming is rekening gehouden met de uitkomsten van die onderzoeken alsmede de inpasbaarheid van de woningen in de omgeving.

De gemeente Gilze Rijen vraagt initiatiefnemers van dit soort ontwikkelingen voorafgaand aan de formele procedure met de buurtbewoners van de betreffende locatie de plannen te bespreken. Hier willen wij graag gehoor aan geven. Daarom willen we u uitnodigen om aan een digitale informatiebijeenkomst deel te nemen zodat wij één en ander toe kunnen lichten en u vragen kunt stellen en kunt reageren. Dit willen we doen op woensdag 30-09-2020 tussen 19:00 en 20:00 uur. Bijwonen van deze avond is uiteraard geheel vrijblijvend. Wij vragen u zich hier **uiterlijk 25-09-2020 voor aan te melden**, via mail of telefonisch. Indien er erg veel belangstelling bestaat kunnen we eventueel twee opeenvolgende sessies organiseren.

Het doel van deze omgevingsdialoog is, om u als buurtbewoner te informeren over het voorgenomen bouwplan. Tevens willen we iedereen in de gelegenheid stellen om een reactie te geven op dit plan. Na afronding van deze omgevingsdialoog zullen de plannen waar nodig worden aangevuld of aangepast en zal de gemeente het ontwerp wijzigingsplan na bestuurlijk akkoord voor een periode van 6 weken ter visie leggen. Deze ter inzagelegging zal te zijner tijd via de officiële kanalen worden aangekondigd. U kunt in die periode een formele zienswijze indienen.

Bijgaand ontvangt u alvast wat informatie met betrekking tot de planontwikkeling.

AANMELDEN VIA:

Per e-mail: info@gap2.nl

Per telefoon: 085 – 48 94 400

Alvast een korte toelichting vooraf:

Voor het grasveld op de hoek van het Raadhuisplein en de Schoutstraat is in het vigerende bestemmingsplan Woongebied Rijen, zoals door de gemeenteraad op 4 februari 2013 vastgesteld, een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bouw van 6 woningen mogelijk te maken op deze locatie. Het wijzigingsplan dat nu wordt opgesteld geeft invulling aan deze bevoegdheid.

Op onderstaande afbeelding ziet u twee impressies van de ligging en het gevelbeeld van de woningen. De beoordeling door welstand kan leiden tot wijziging van deze impressies.



Afb.: 1 situatie 6 woningen



Afb. 2: impressie gevelbeeld aan het Raadhuisplein

BIJLAGE 3





GAP²

"vastgoedfacilitator"

gebiedsontwikkeling ■■■ advisering ■■■ project-/ procesmanagement

30 september 2020 omgevingsdialoog Sheet 1

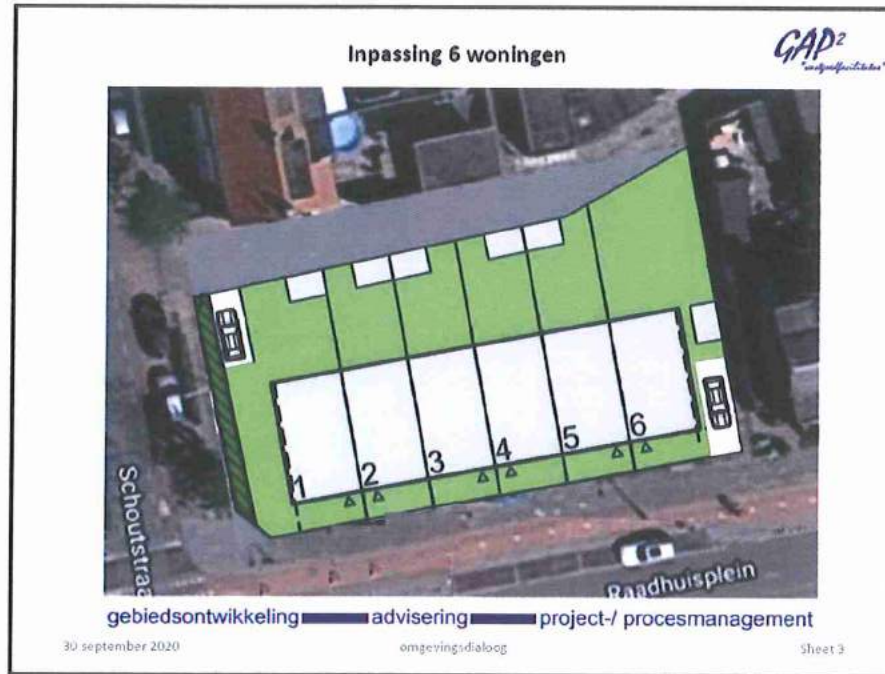


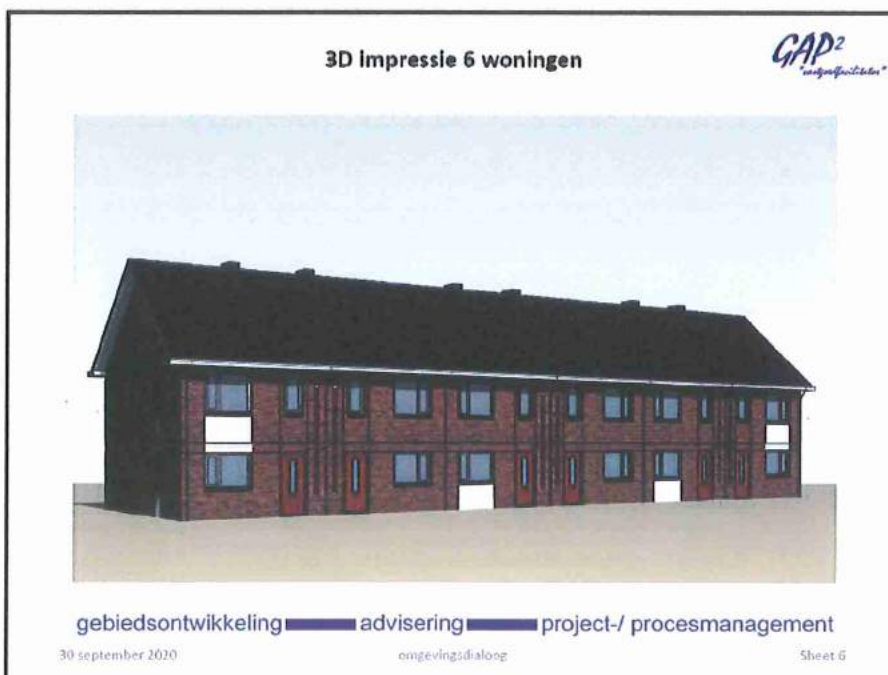
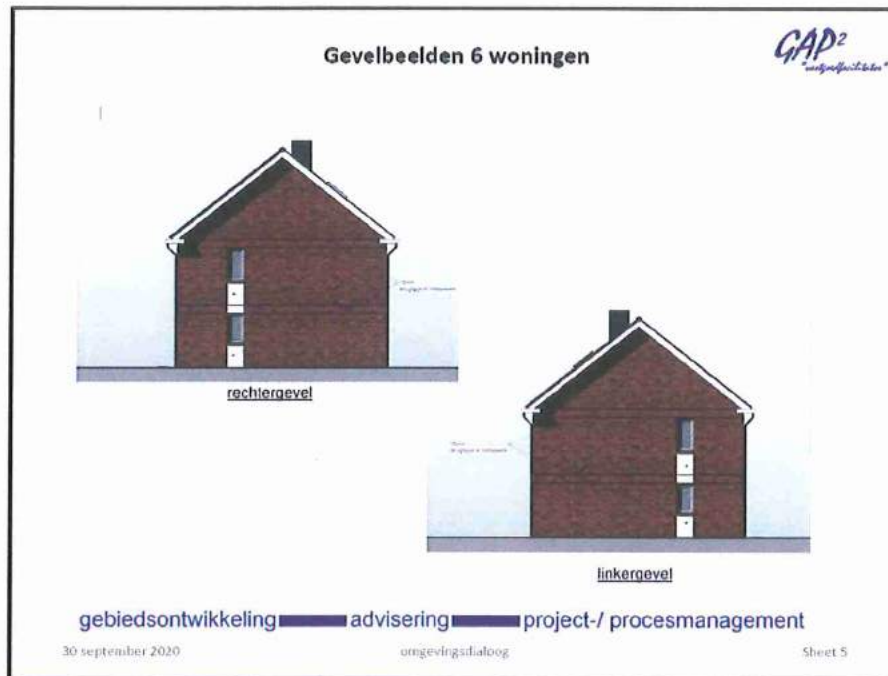
Wat gaan we doen?

1. Welkom en huishoudelijke mededelingen;
2. Inleiding;
3. Toelichting op de situering van de woningen;
4. Toelichting op het bouwplan voor de woningen;
5. Toelichting herinrichting Raadhuisplein, voor zover het de realisatie van de 6 woningen betreft;
6. Vragen;
7. Korte samenvatting van de bijeenkomst;
8. Afsluiting.

gebiedsontwikkeling ■■■ advisering ■■■ project-/ procesmanagement

30 september 2020 omgevingsdialoog Sheet 2





Ontsluiting garages Mariestraat / mgr. Van Hooydonkstaat



gebiedsontwikkeling ■■■ advisering ■■■ project-/ procesmanagement

30 september 2020

omgevingsdialoog

Sheet 7

Vragen of aandachtspunten?



gebiedsontwikkeling ■■■ advisering ■■■ project-/ procesmanagement

30 september 2020

omgevingsdialoog

Sheet 8

BIJLAGE 4



Verslag Teams-meeting omgevingsdialoog 6 woningen te Rijen

Project : 6 woningen Raadhuisplein hoek Schoutstraat te Rijen
 Projectnummer : 14.1303.02
 Datum overleg : 30 september 2020
 Tijd : van 19.00 uur tot 19.38 uur

Aanwezig : *Peter Blankestijn, projectmanager GAP2 BV (PB);
 Pieter de Vries, adviseur RO-procedures AgROM (PdV);
 1 x bewoners Mariastraat;
 4 x bewoners Monseigneur van Hooydonkstraat;
 2 x bewoners Raadhuisplein.*
 Afwezig : *1 x bewoner Schoutstraat (met kennisgeving)*
 Kopie aan : *aan- en afwezig*
 Opgesteld door : *Peter Blannkestijn*

Punt	Notulen/Verslag		
1	Welkom en huishoudelijke mededelingen		
	PB heet een ieder welkom, stelt Pieter de Vries en zichzelf kort voor. Vervolgens geeft PB aan dat er een opname zal worden gemaakt ten behoeve van het op stellen van een verslag van de avond, hiertegen is geen bezwaar ingediend. De opname wordt na vaststellen van het verslag vernietigd. Hierna wordt de opname gestart. PB geeft in het kort een toelichting op het gebruik van de microfoon en camera in de Teams-meeting. Tijdens de presentatie wordt een ieder verzocht zijn microfoon uit te schakelen. Na de presentatie is er gelegenheid om vragen te stellen of aandachtspunten aan te geven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het "handje" om spreektijd te vragen. PB zal iedereen aan de hand daarvan de gelegenheid geven zijn vraag of aandachtspunt kenbaar te maken. Hierdoor is het voor iedere deelnemer verstaanbaar en wordt er overzichtelijk gecommuniceerd. Vragen kunnen ook altijd nog per mail worden ingediend tot uiterlijk 2 oktober in verband met verslaglegging.		
2	Inleiding		
	De gemeente heeft gevraagd om een omgevingsdialoog met de omwonenden te organiseren. De omgevingsdialoog bevat een aantal stappen: 1. deze avond, waarin naast een toelichting door de initiatiefnemer ook gelegenheid tot opmerkingen en vragen wordt gegeven; 2. het verslag van deze avond met daarin de vragen en opmerkingen van u als omwonenden en de reactie van initiatiefnemer daarop; 3. een en ander wordt in een totaal document samengebracht wat in de vergunningsaanvraag wordt opgenomen.		

Punt	Notulen/Verslag		
	Op de locatie heeft voorheen het sociaal cultureel centrum De Boemerang gestaan. Dit is in 2007 gesloopt, waarna de gronden zijn verkocht. Uiteindelijk heeft Tilia de gronden verworven. Tilia heeft GAP2 gevraagd voor deze locatie een invulling te bedenken die past binnen de geldende kaders. Een van die kaders is het vigerende bestemmingsplan Woongebied Rijen, vastgesteld in 2013. In dit bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om op deze locatie een zestal woningen te realiseren. Het plan zoals dat vanavond wordt gepresenteerd is de invulling daarvan. Het plan is technisch uitgewerkt. Echter dient het nog door welstand en de omgevingsdienst te worden getoetst. Hierdoor zouden de plannen nog enigszins kunnen wijzigen. Het doel van GAP2 is dat, indien alles door de gemeente wordt goedgekeurd, we begin volgend jaar kunnen gaan realiseren. Vervolgens wordt het plan aan de hand van een presentatie toegelicht.		
3	Toelichting situatie (a.d.h.v. sheet 3)		
	De ligging van het bouwblok wordt toegelicht, de situatie van de bergingen binnen het plan en de ligging van een tweetal parkeerplaatsen in de tuinen met één keer een ontsluiting op het Raadhuisplein en één keer op het achterom. Aan de zijde van de Schoutstraat zal er een groenstrook worden gerealiseerd tussen de tuinen en het trottoir. Zowel het achterom als het voetpad langs de woning Raadhuisplein 36 blijven gehandhaafd.		
4	Toelichting bouwplan (a.d.h.v. sheet 4 t/m 7)		
	Dit betreft het gevelbeeld zoals door de architecten opgesteld en dus nog door welstand moet worden beoordeeld. Op de kopgevels (sheet 5) zijn ca. 1,5 à 2 meter vanaf de voorgevel een aantal kozijnen voorzien. Het verschil in kleur van de dakvlakken is dat aan het Raadhuisplein het dakvlak in zijn geheel wordt voorzien van zonnepanelen, mede hierdoor zullen de woningen volledig energieneutraal zijn. Aan de achterzijde wordt het dak voorzien van dakpannen. Het bijzondere van het project is dat de woningen in de fabriek volledig worden voorbereid zodat de bouwtijd op locatie wordt geminimaliseerd. De verwachting is dat vanaf de eerste schop in de grond tot bewoond een doorlooptijd kent van ca. 1,5 à 3 maanden. Hiermee zullen we de hinder die u van de bouw ondervindt, die we niet helemaal kunnen voorkomen, tot een minimum beperken. Er zijn een aantal vragen binnengekomen. Dit betreft: 1. het in stand houden van de brandgang (achterom): GAP2 erkent de erfdienstbaarheid hiervoor en is in overleg met de aannemer hoe deze opnieuw kan worden aangelegd, waarbij het uitgangspunt nu is dat dit met een betonklinkerbestrating wordt ingevuld. Ook het pad langs Raadhuisplein 36 wordt opnieuw aangelegd;		

Punt	Notulen/Verslag		
	2. veroorzaakt de nieuwbouw geen wateroverlast voor de bestaande woningen: het op de nieuwbouwwoningen en tuinen vallende regenwater moet of via het gemeenteriool worden afgevoerd of op eigen grond worden geïnfiltreerd. Het bouwplan veroorzaakt geen extra wateroverlast ten opzichte van de huidige situatie; 3. schade door heiwerk aan omliggende gebouwen: de aannemer doet onderzoek naar de meest geschikte heioplossing om schade te voorkomen. Indien dit het boren van palen blijkt te zijn, zal hiervoor worden gekozen.		
5	Toelichting herinrichting Raadhuisplein		
	Langs het Raadhuisplein worden een drietal parkeerplaatsen aangelegd ten behoeve van de nieuwbouw waarbij het bestaande fietspad wordt verlegd. Het exacte verloop van de verlegging van het fietspad wordt door de gemeente bepaald.		
6	Vragen		
	1. <u>bewoner Mariastraat:</u> a. Vraag: fijn dat de brandgang wordt opgeknapt. Wat wordt de breedte van de brandgang en wie wordt de eigenaar van de brandgang in verband met onderhoud? b. Antwoord: de breedte is volgens de erfdienstbaarheid bepaald op 3,5 meter. De eigenaren van de nieuwbouwwoning kopen een woning inclusief het bijbehorende deel van de brandgang. c. Reactie: dat is mooi, want ik denk niet dat de brandgang nou zo breed is. 2. <u>bewoner Mgr. Van Hooydonkstraat:</u> a. Vraag: heel mooi dat de brandgang voorzien wordt van klinkers of iets dergelijks. Komen er in de brandgang kolken voor de afvoer van regenwater? b. Antwoord: bij de aanleg van de verharding zijn we verplicht het regenwater wat erop valt af te voeren, dus er zullen een nader te bepalen aantal kolken in worden opgenomen. c. Reactie: fijn. 3. <u>bewoner van Raadhuisplein:</u> a. Vraag: houdt het pad langs Raadhuisplein 36 dezelfde breedte of ligt er nog een andere grens? b. Antwoord: het pad is nu ingetekend op een breedte van 1,20 meter. c. Reactie: dat heeft u ingetekend, maar de erfgrans, waar ligt die? d. Antwoord: die ligt ongeveer op de helft van het pad. e. Reactie: dat weet ik niet, ik weet dat het van De Boemerang geweest is, maar dat weet ik niet. f. Antwoord: dit wordt uitgezocht, u wordt hierover geïnformeerd. g. Reactie: wat als iemand daar zijn auto opzet? h. Antwoord: het pad moet open blijven ingeval van overlast kan hiertegen handhavend worden opgetreden. i. Reactie: als er geen erfdienstbaarheid op ligt dan werkt het niet. j. Antwoord: er bestaat nu geen erfdienstbaarheid voor het pad. Echter GAP2 respecteert de bestaande situatie en gaat deze opnieuw aanleggen. k. Reactie: als de erfscheiding op de helft van het pad ligt, is de helft van de nieuwe bewoners en de andere helft van de bewoners van Raadhuisplein 36, ja en dan kun je er niet meer langs als iemand kwaad wil. l. Antwoord: in de contracten wordt wel vastgelegd hoe het pad gebruikt moet worden, het is in die zin niet vrijblijvend. Wij checken of er niet toch ergens een erfdienstbaarheid op ligt. In ieder geval zal het in het contact zo worden		

Punt	Notulen/Verslag		
	geformuleerd dat er een instandhoudingsverplichting voor wordt opgenomen. m. Reactie: oké, bedankt.		
4.	<u>bewoner Mgr. Van Hooydonkstraat:</u> a. Vraag: ik zou graag weten hoe hoog de goothoogte van de woningen is. b. Antwoord: de goothoogte is ca. 5,70 meter. c. Reactie: oké, dan maak ik me zorgen over het fietspad, in verband met onze jonge kinderen. Dan vind ik het wel gevaarlijk als die auto daar staat en het is al een gevaarlijke situatie hier op het Raadhuisplein, maar daar kunnen jullie niets aan doen. d. Antwoord: momenteel is niet bekend hoe de herinrichting er daar ter plekke exact uit gaat zien. Is aan de gemeente een en ander verkeersveilig in te richten. Wij zullen dit bij de gemeente aangeven. e. Reactie: oké, dank je wel.		
5.	<u>bewoner van Raadhuisplein:</u> a. Vraag: met betrekking tot de herinrichting van het Raadhuisplein, daarvan is de eerste ronde al geweest, maar daarin is niet gesproken over de aanleg van de 3 parkeerplaatsen. Samen met de inrit wordt het wel gevaarlijk, ik zou daar graag bijzondere aandacht voor vragen. b. Antwoord: wij zullen met de gemeente overleggen wat de exacte positie van de parkeerplaatsen moet worden en hoe om te gaan met de oversteek van het fietspad. c. Reactie: voor de gemeente zijn dit gewoon twee strepen over het fietspad, daar kan een auto overheen rijden, maar goed, daar komen we wel uit. d. Antwoord: het aantal verkeersbewegingen ter plaatse is ook niet erg groot. e. Reactie: nee, dat is prima, bedankt.		
6.	<u>bewoner Mgr. Van Hooydonkstraat:</u> a. Vraag: zou de parkeerplaats bij nr. 6 ook niet aan de achterzijde kunnen worden aangelegd? b. Antwoord: dit levert aan de achterzijde ook een vervelende situatie op, maar mocht de gemeente van mening zijn dat er aan de voorzijde een ontoelaatbare situatie gaat ontstaan is dat eventueel een mogelijkheid. Maar is wel een erg smalle uitgang. c. Reactie: ja, dat hebben we allemaal. d. Antwoord: hoe wordt het achterom nu gebruikt? Als eenrichtingsverkeersroute? e. Reactie: er wordt beide kanten in en uitgereden. f. Antwoord: om een veiligere ontsluiting mogelijk te maken zou dit een oplossing kunnen bieden. g. Reactie van meerdere aanwezigen: nee, dat gaat niet omdat er maar één manier is om de auto in de garage te zetten. h. Antwoord: we nemen het aandachtspunt mee.		
7.	<u>bewoner van Raadhuisplein:</u> a. Vraag: u had het over de goothoogte van 5,70 meter en dat dit hoger zal zijn dan de andere woningen. Echter ligt de goothoogte van de eengezinswoningen aan het Raadhuisplein op 6,50 meter, dus niet lager, maar hoger. b. Antwoord: bij de woningen aan de Schoutstraat is dit wel lager. c. Reactie: maar ik woon niet aan de Schoutstraat. Als u het daaraan relateert klopt het. Het is ook alleen maar een opmerking.		
7	Afsluiting en woord van dank		
	Wij zijn blij met de reacties en zullen de opgegeven punten meenemen in de verslaglegging		

Punt	Notulen/Verslag		
	en leest u dus terug in het verslag. Punten die we met de gemeente af moeten stemmen zullen we bespreken en mocht er aanleiding zijn tot aanpassing komen we daar bij u op terug. Hartelijk dank voor jullie inbreng en wij hopen dat de nieuwbouw over driekwart jaar afgerond zal zijn. Vraag: bewoner Mgr. Van Hooydonkstraat: ik ga ervan uit dat we op de hoogte gehouden worden met een nieuwsbrief of iets dergelijks, over wanneer u gaat beginnen of het pad afgesloten wordt enz.? Antwoord: als er bouwactiviteiten plaats gaan vinden informeren wij u zo wie zo, ook als de vergunning is verkregen of we de verkoop starten zullen we de buurt daarover informeren.		

BIJLAGE 5



Omgevingsdialoog 6 woningen te Rijen woensdagavond 30 september 2020 om 19.00 uur

S [redacted] ms <s[redacted]@mail.com>
Aan: GAP2 Informatie <info@gap2.nl>

30 september 2020 om 19:53

Goedenavond,

dank voor de toelichting tijdens de Teams-omwonenden informatie avond.
Duidelijk verhaal en erg netjes dat de pad aan de achterzijde bestraat gaat worden en voorzien gaat worden van afwateringskolken.

Mijn ouders zijn in de 80 en wonen aan de Mgr. van Hooijdonkstraat nr. [redacted]. Aan de achterzijde zijn zij de eerste garage waarvan de achterzijde grenst aan het nieuw bestrate deel achter nr. 6.

Kunt u aangeven tot hoever u bestraat en graag willen we vragen om een nette overgang van het oude naar het nieuwe deel. Ik heb er alle vertrouwen in dat dat goed komt, maar het zou fijn zijn als dat in overleg kan, zodat ik mijn ouders kan voorbereiden op wat gaat komen.

Dank alvast voor uw reactie,
met vriendelijke groet,

S [redacted] ms
+316 [redacted]

Op wo 30 sep. 2020 om 08:01 schreef GAP2 Informatie <info@gap2.nl>:
[Tekst uit oorspronkelijk bericht is verborgen]

Omgevingsdialoog 6 woningen te Rijen woensdagavond 30 september 2020 om 19.00 uur

[redacted] <a[redacted]@et.nl>
Aan: GAP2 Informatie <info@gap2.nl>

30 september 2020 om 22:56

Beste heer Blankestijn,

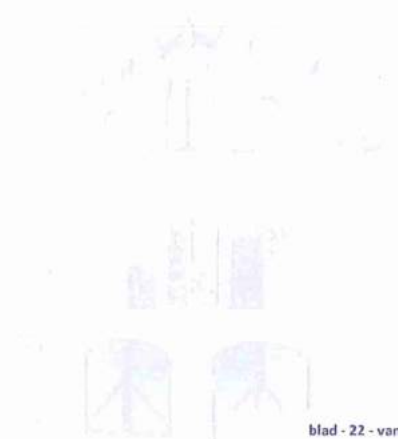
Allereerst nog mijn dank voor uw informatie tijdens de dialoog heden avond.
Ik heb echter nog één opmerking die ik vergeten was tw.:
Zoals u wellicht bekend is, is onlangs een reconstructie van het plein afgerond en zijn er ter hoogte van uw toekomstig pand no.6 enkele verkeersdrempels aangebracht. Deze drempels geven aanzienlijke overlast, ook al beweert de gemeente dat het wel mee valt.
Wellicht is dit nuttige informatie en kan in de verdere ontwikkeling oid meegenomen worden.

Met vriendelijke groet

A [redacted]

Op 30-09-2020 08:00 schreef GAP2 Informatie <info@gap2.nl>:
[Tekst uit oorspronkelijk bericht is verborgen]

BIJLAGE 6



Achter de Vismarkt 10
4101 AD CULEMBORG

Telefoonnummer: 085 – 4894400
Faxnummer: 085 - 4894401

IBAN: NL22ABNA 06225.34.718
BTW-nummer: 818769737B01
KvK nummer: 08166819

info@gap2.nl
www.gap2.nl

- De bewoners van dit adres
«straat» «huisnr»
«postcode» «plaats»

Culemborg, 12 oktober 2020

Uw kenmerk:
Ons kenmerk: 14-1301-04-2002/PBn

Betreft: verslag omgevingsdialoog 6 woningen Schoutstraat - Raadhuisplein

Geachte bewoner(s),

Per brief van 21 september 2020 hebben wij u van harte uitgenodigd deel te nemen aan een digitale informatiebijeenkomst over de ontwikkeling van 6 woningen op de locatie van het voormalig sociaal cultureel centrum De Boemerang, gelegen op de hoek Schoutstraat / Raadhuisplein te Rijen.

Deze informatiebijeenkomst heeft op 30 september 2020 digitaal plaatsgevonden, waarbij van de omwonenden de bewoners van zeven adressen aanwezig waren.

Van deze bijeenkomst is een verslag gemaakt, wat na goedkeuring door de deelnemers is vastgesteld. In de bijlage bij deze brief zenden wij u een kopie van dit verslag toe.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,


P.G. Blankestijn

Bijlage: Verslag omgevingsdialoog

BIJLAGE 7



Omgevingsdialoog 6 woningen te Rijen woensdagavond 30 september 2020 om 19.00 uur

GAP2 Informatie <info@gap2.nl>

12 oktober 2020 om 14:55

Aan: Se [REDACTED] <sn[REDACTED]@l.com>

Geachte heer Be [REDACTED],

Hartelijk dank voor deze aanvulling op hetgeen de 30e september 2020 is besproken.

U heeft, naar aanleiding van het aan u verstrekte verslag, gevraagd om uw opmerkingen, zoals opgenomen in uw mail van 30 september 2020, in het verslag van de bijeenkomst op te nemen. Aangezien dit niet tijdens de bijeenkomst is besproken zullen we dit niet in het verslag opnemen. Echter zullen wij dit punt in onze rapportage aan de gemeente wel opnemen en zullen wij u hierover, zodra hier meer duidelijkheid over bestaat, nader informeren.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
GAP2 B.V.

Achter de Vismarkt 10
4101 AD Culemborg



kaart (tevens voor parkeerinfo)

T: 085 - 4894400

F: 085 - 4894401

Op wo 30 sep. 2020 om 19:53 schreef Se [REDACTED] <sn[REDACTED]@l.com>:

Goedenavond,

[Tekst uit oorspronkelijke bericht is verborgen]

[Tekst uit oorspronkelijke bericht is verborgen]

Omgevingsdialoog 6 woningen te Rijen woensdagavond 30 september 2020 om 19.00 uur

GAP2 Informatie <info@gap2.nl>

12 oktober 2020 om 14:57

Aan: Ad [redacted] bl <ad [redacted]@at.nl>

Geachte heer [redacted],

Hartelijk dank voor uw aanvulling op de bijeenkomst van 30 september 2020.

Wij zullen deze opmerking meenemen in de rapportage van de omgevingsdialoog zoals wij die bij de gemeente indienen en zullen hier in de verdere planuitwerking aandacht voor vragen.

Met vriendelijke groet,
GAP2 B.V.

Achter de Vismarkt 10
4101 AD Culemborg

GAP²

[kaart \(tevens voor parkeerinfo\)](#)

T: 085 - 4894400

F: 085 - 4894401

Op wo 30 sep. 2020 om 22:56 schreef Ad [redacted] <ad [redacted]@at.nl>:

Beste heer Blankestijn,

[Tekst uit oorspronkelijke bericht is verborgen]