



KRANENVELD ONGENUMMERD HEIJEN

Gennep

bestemmingsplan (bijlagen toelichting)

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 29 februari 2024
KENMERK NL.IMRO.0907.BP23168KRNVLDONHEI-VA01

PROJECT Kranenveld ongenummerd Heijen
PROJECTLEIDER mr. S. Peters

PROJECTNUMMER 20230682

AUTEUR Rho Adviseurs voor leefruimte
STATUS Vastgesteld (15 april 2024)



© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Bijlagen toelichting

Bijlage 1	LIKP
Bijlage 2	Archeologisch vooronderzoek
Bijlage 3	Onderzoek stikstofdepositie
Bijlage 4	Quickscan flora & fauna
Bijlage 5	Rapportage nestinspectie
Bijlage 6	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 7	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 8	Verslag omgevingsdialoog

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

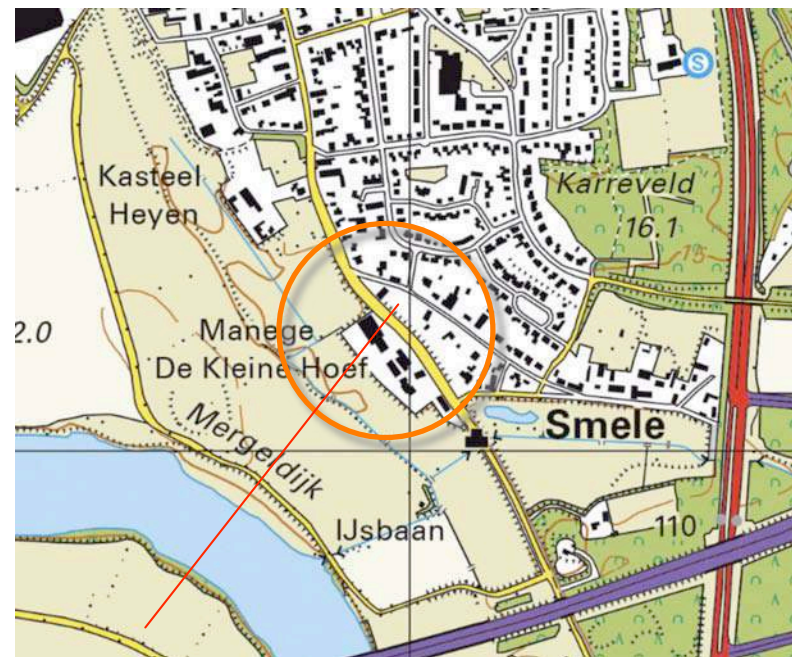
RHO ADVISEURS



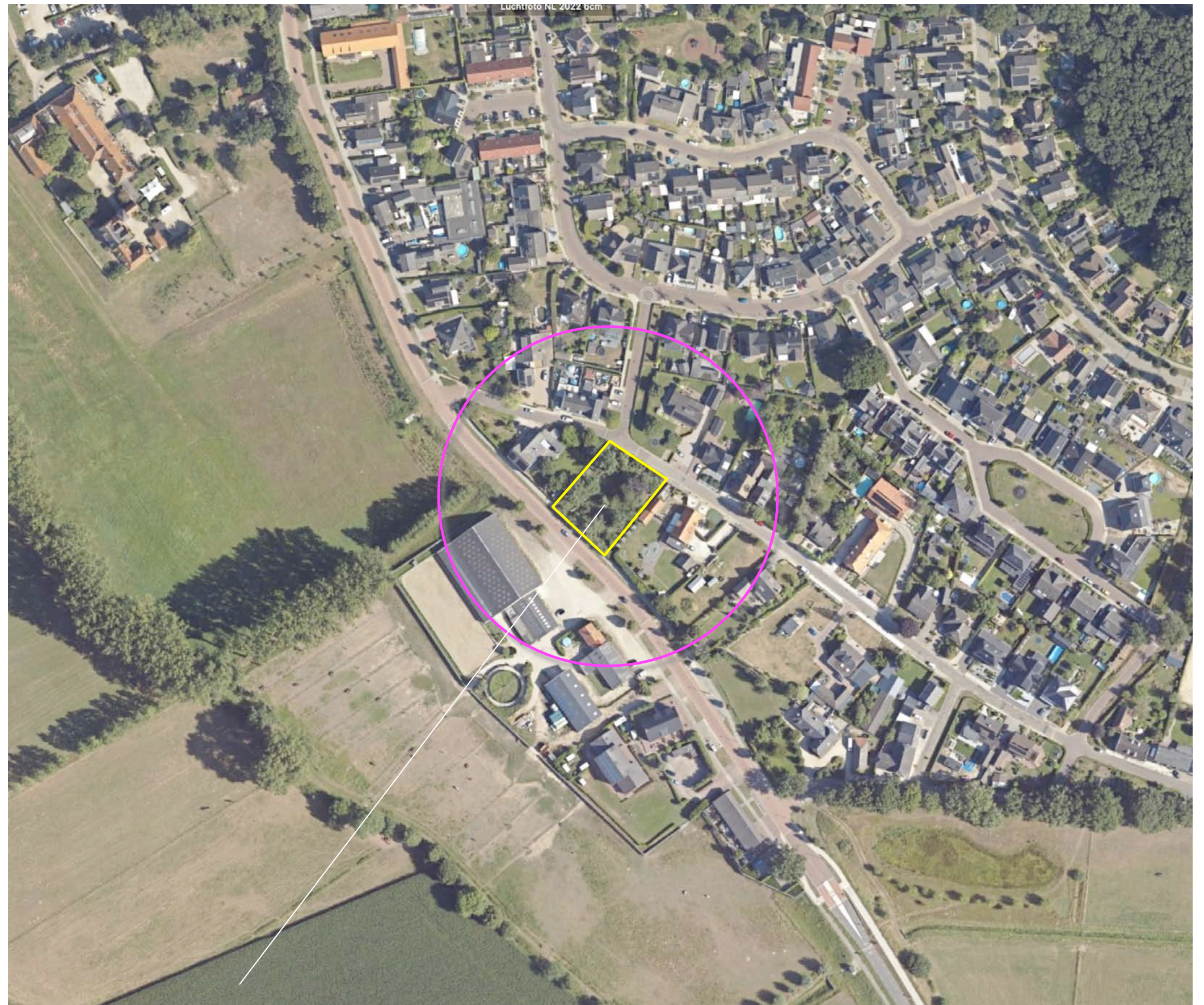
Bijlage 1 LIKP

LIGGING

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestkant van de kern Heijen. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied



het plangebied

SITUATIE 1897

In 1897 maakt het plangebied deel uit van een bebouwingscluster ten zuidwesten van de kern Heijen. Ten noordwesten en zuidoosten van het plangebied bevonden zich destijds al bebouwingen. In noordoostelijke richting bevond zich een zone met open bouwland. Ten zuidwesten van de bebouwingscluster bevonden zich zones met gras- en hooiland langs de Maas. Het plangebied was in 1897 in gebruik als moestuin. Aan de zuidwestkant bevond zich een haag. Aan de noordwestkant en zuidwestkant werden enkele solitaire bomen gekarteerd.

karakteristiek

De landschappelijke context is te kenschetsen als de tuinzone van een erf in een oude bebouwingscluster. Kenmerkende elementen van de erfbepanting zijn;

- a) geschoren hagen en leibomen,
- b) solitaire bomen als noot en tamme kastanje,
- c) kleine boomgaardjes of fruitbomen.

Zie de uitsnede van de top kaart uit 1897 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.



topografische kaart 1897

haag aan de zuidwestkant, solitaire bomen aan de noordwestkant en zuidwestkant



Situatie 1897; plangebied in gebruik als tuin

HISTORISCHE SCHETS

In de eerste helft van de 20ste eeuw maakt het plangebied lange tijd deel uit van de tuinzone van het ten noordwesten gelegen erf. In 1938 worden bomenrijen aan de zuidwestkant, zuidoostkant en noordoostkant en enkele solitaire bomen gekarteerd. In de periode van de voedselschaarste tijdens en na de Tweede Wereldoorlog wordt een ter hoogte van het ten zuidoosten gelegen buurerf doorlopend huisweitje gerealiseerd. De noordoostkant van het plangebied werd als tuin gekarteerd. De solitaire bomen en de bomenrijen aan de zuidoostkant zijn in 1958 uit de kaarten verdwenen. Aan de noordoostkant en zuidwestkant lijken de bomen waarschijnlijk door de vraag naar stookhout, te zijn uitgedund. Zie de karteringen uit 1938 en 1958 rechtsboven.

In 1978 wordt het plangebied in zijn geheel als een huisweitje met enkele solitaire bomen gekarteerd. In de navolgende decennia wordt de kern Heijen uitgebreid en wordt een woonwijk op het oude bouwland gerealiseerd. De oude bebouwingscluster wordt ingelijfd bij de kern, en is sindsdien aan de rand van de kern gesitueerd. In 1998 wordt het als tuinzone met de aanduiding steilrand aan de zuidwestkant, in de kaarten aangetroffen. Zie de karteringen uit 1978 en 1998 rechtsonder.

conclusies

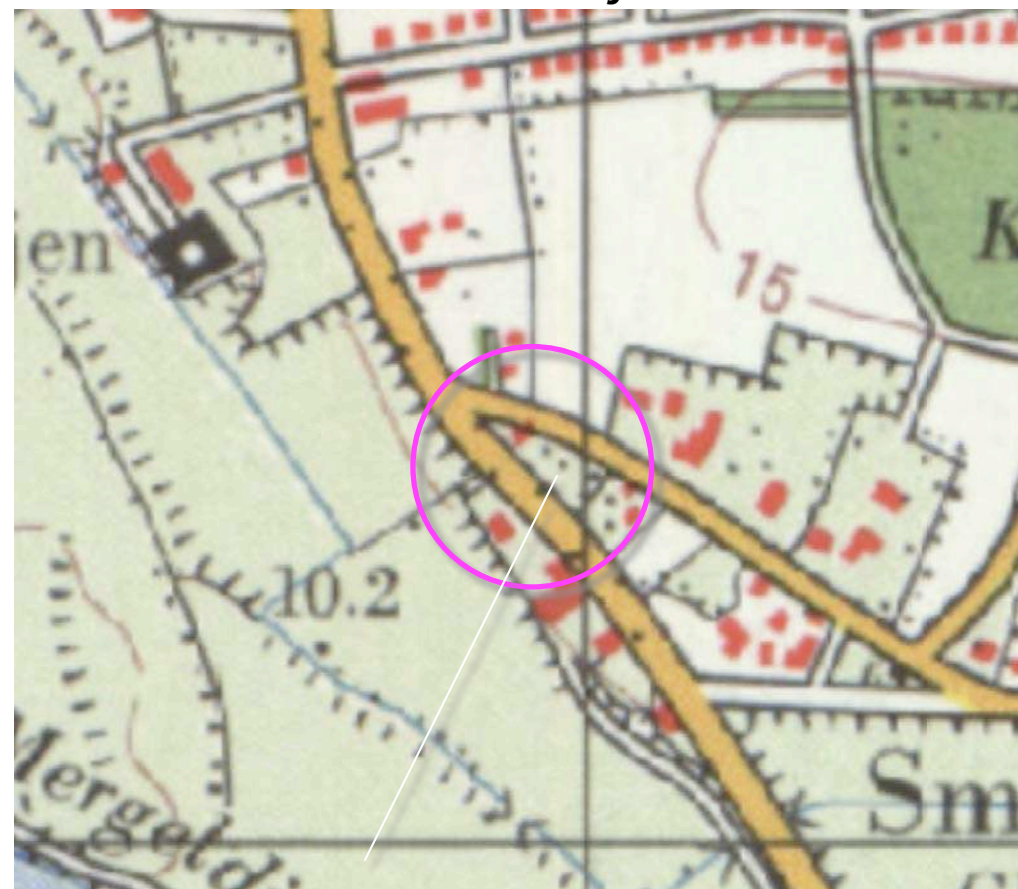
Het plangebied maakt deel uit van de tuinzone van een oude bebouwingscluster. Het werd aanvankelijk omzoomd door hagen en bomenrijen. In het plangebied werden enkele solitaire bomen gekarteerd. In de tijd van voedselschaarste (rond de Tweede Wereldoorlog) werd een huisweitje gerealiseerd. De bomen werden grotendeels geroid. In de zeventiger jaren wordt het plangebied als huisweitje in de topkaarten aangetroffen. In de navolgende decennia wordt de bebouwingcluster ingelijfd bij de kern Heijen; het plangebied wordt als tuinzone met de aanduiding steilrand aan de zuidwestkant gekarteerd.



1938 solitaire bomen en bomenrijen



1958 lange smalle huiswei en tuin



1978 huisweitje en enkele solitaire bomen



1998 ingelijfd bij de kern, tuinzone, steilrand

HUIDIGE RUIMTELIJK KADER

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door de navolgende elementen;

- a) de bebouwing en beplanting op de binnen de kern, ten noordoosten van de Hoofdstraat gelegen buurerven,
- b) bebouwing en beplantingen op de ten zuiden van de Hoofdstraat gelegen bebouwde erven.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

a) bebouwingen en beplantingen van de ten noordoosten van de Hoofdstraat gelegen erven



b) bebouwing en beplanting van de ten zuiden van de Hoofdstraat gelegen bebouwde erven

RUIMTELIJKE BELEVING

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen en beleefd uit de nabijheid vanaf de aangrenzend gelegen wegen; Kranenveld en Hoofdstraat.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de volgende pagina's.

vanaf Hoofdstraat en Kranenveld



vanaf de Hoofdstraat

3D BEELDEN

1) Vanaf Kranenveld, komend uit het noordwesten is gedurende langere tijd een zicht op de noordoostkant mogelijk. Een sterk verwilderde beplanting bepaalt het beeld.
2) Komend uit het noordoosten is na de passage van het buurerf een zicht op de noordoostkant mogelijk. De beplanting in het plangebied vormt een dichte wand; de beukenhagen op het ten noordoosten gelegen erf, muren en schuttingen van het ten zuidoosten gelegen erf bepalen het beeld.
3+4) De zuidwestkant van het plangebied toont zich in de benadering en tijdens de passage over de ten zuidwesten gelegen Hoofdstraat. De haag in het plangebied vormt een wat ongebruikelijk hoge groene wand. Zie de foto's rechts en de markering in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf

Conclusie

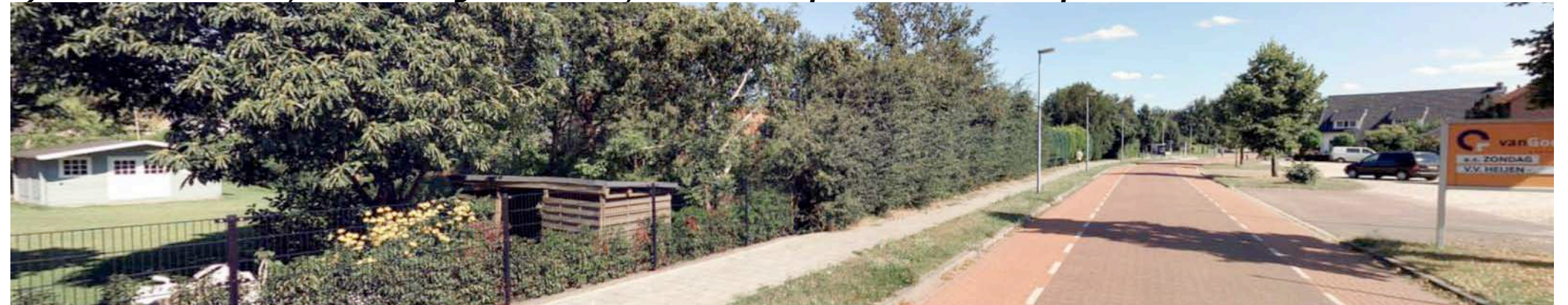
Het plangebied is verscholen gesitueerd. De noordoostkant en de zuidwestkant worden waargenomen vanaf de aangrenzend gelegen Hoofdstraat en Kranenveld. De aanwezige beplanting resulteert in een wat verwilderd en sterk verdicht beeld. De hagen aan de zuidwestkant zijn ongebruikelijk hoog.



1) uit het noordwesten; een sterk verwilderde beplanting bepaalt het beeld.



2) uit het zuidoosten; een dichte groene wand, elementen op buurterreinen bepalen het beeld.



3+4) Zicht op de zuidwestkant vanaf de Hoofdstraat, komend uit het noordwesten en zuidoosten; de haag....



...vormt een ongebruikelijk hoge groene wand.

Het plangebied omvat de percelen 504 en 535, gelegen in de sectie G van de kadastrale gemeente Gennep. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



plangebied

SITUATIE PLANOLOGISCH

Het plangebied is bestemd voor wonen en gelegen binnen de zone met waarde Archeologie 3. De westkant kent de bestemming Waterstaat - Waterkering en is gelegen binnen de vrijwaringszone - dijk 2. Zie de markerings in de luchtfoto rechts.



-  **Enkelbestemming**
Wonen - 1
-  **Dubbelbestemming**
Waarde - Archeologie 3
-  **Dubbelbestemming**
Waterstaat - Waterkering
-  **Gebiedsaanduiding**
vrijwaringszone - dijk 2

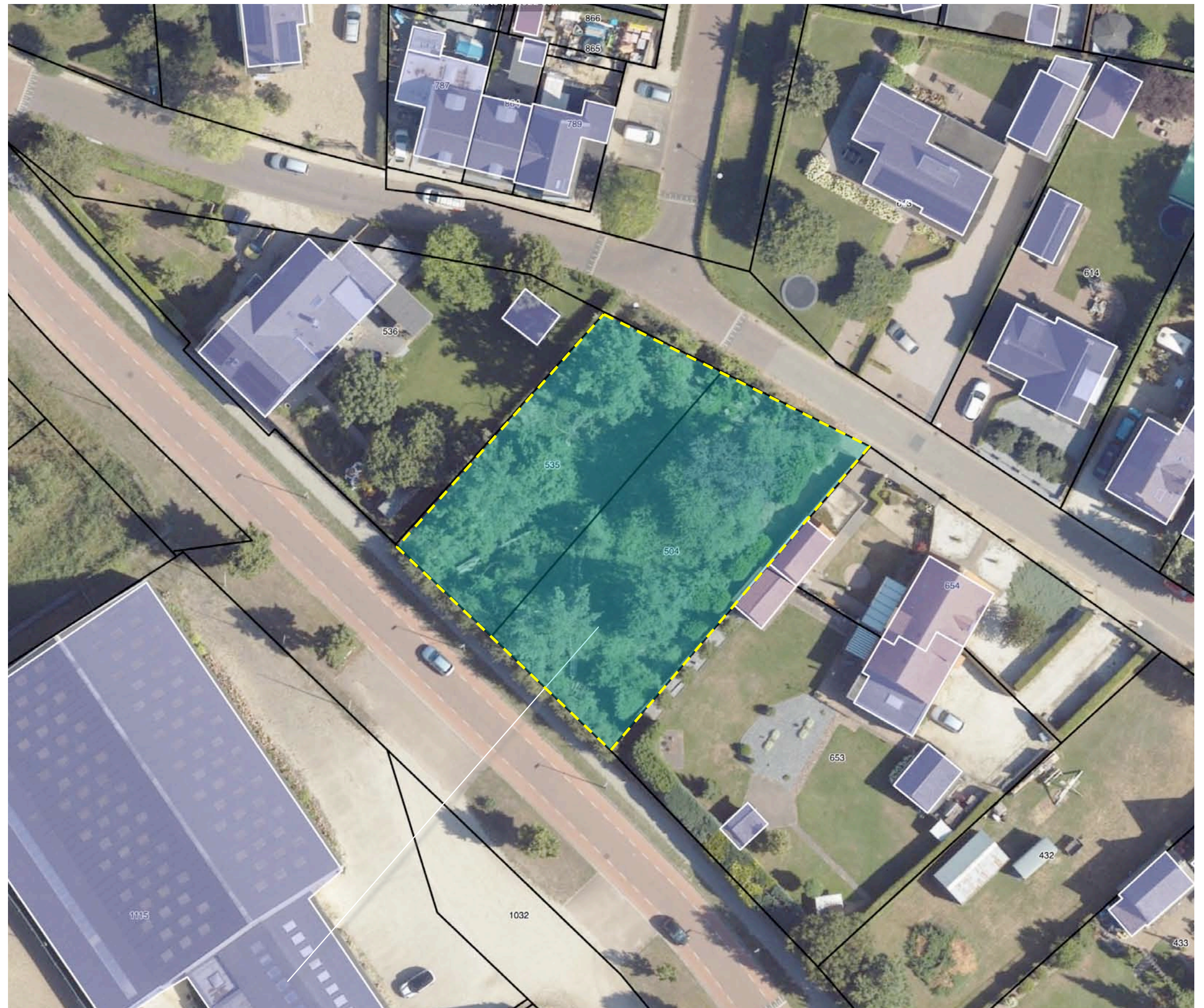
wonen en archeologie 3



Waterstaat - Waterkering / vrijwaringszone - dijk 2

SITUATIE

Het plangebied toont een langere tijd geleden beëindigde benutting als tuin. Bebouwingen of verhardingen werden niet aangetroffen.



verwaarloosde tuin

BEPLANTING

Het maaiveld is overwoekerd door braam en brandnetels. Her en der wordt spontane opslag aangetroffen; deze bestaat voornamelijk uit vlier en een enkele berk.

opgaande beplanting

De opgaande beplanting bestaat uit uit navolgende elementen;

- a) geschoren hagen bestaande uit meidoorn aan de zuidwestkant en noordoostkant,
- b) restanten van een haag bestaande uit prunus laurocerasus aan de zuidoostkant,
- c) diverse solitaire bomen; enkele eiken, een rode beuk, een zoete kers, tamme kastanje en noot.

conditie en waardering

- a) De meidoornhagen zijn op leeftijd, ze zijn breed uitgegroeid en qua breedte en hoogte boven proportioneel. Verjongen is gezien de leeftijd niet haalbaar; dit zou naar frequente uitval voeren. Rooien en vervangen van de hagen is aan te bevelen.
- b) De prunushaag is niet van waarde of betekenis, de soort wordt gekenmerkt door een relatief lage ecologische waarde. Rooien en vervangen door een in de dorpsrand passende soort is aan te bevelen.
- c) De bomen sluiten qua soort goed aan bij de kenmerken van de context (dorpsrand, oude bebouwingscluster). De eiken tonen uitgebleven onderhoud in de vorm van dood hout. De zoete kers wordt verdrongen door de beuk; de bomen zijn in elkaar verstrengeld. De noot en de tamme kastanje verkeren in redelijke conditie.

a) meidoornhagen

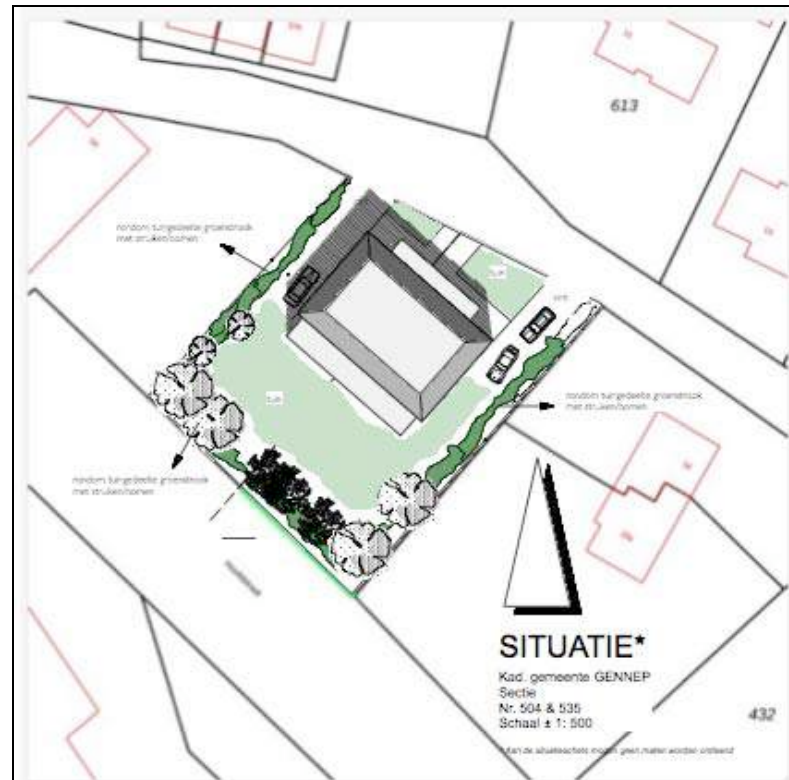
b) restanten van een prunushaag



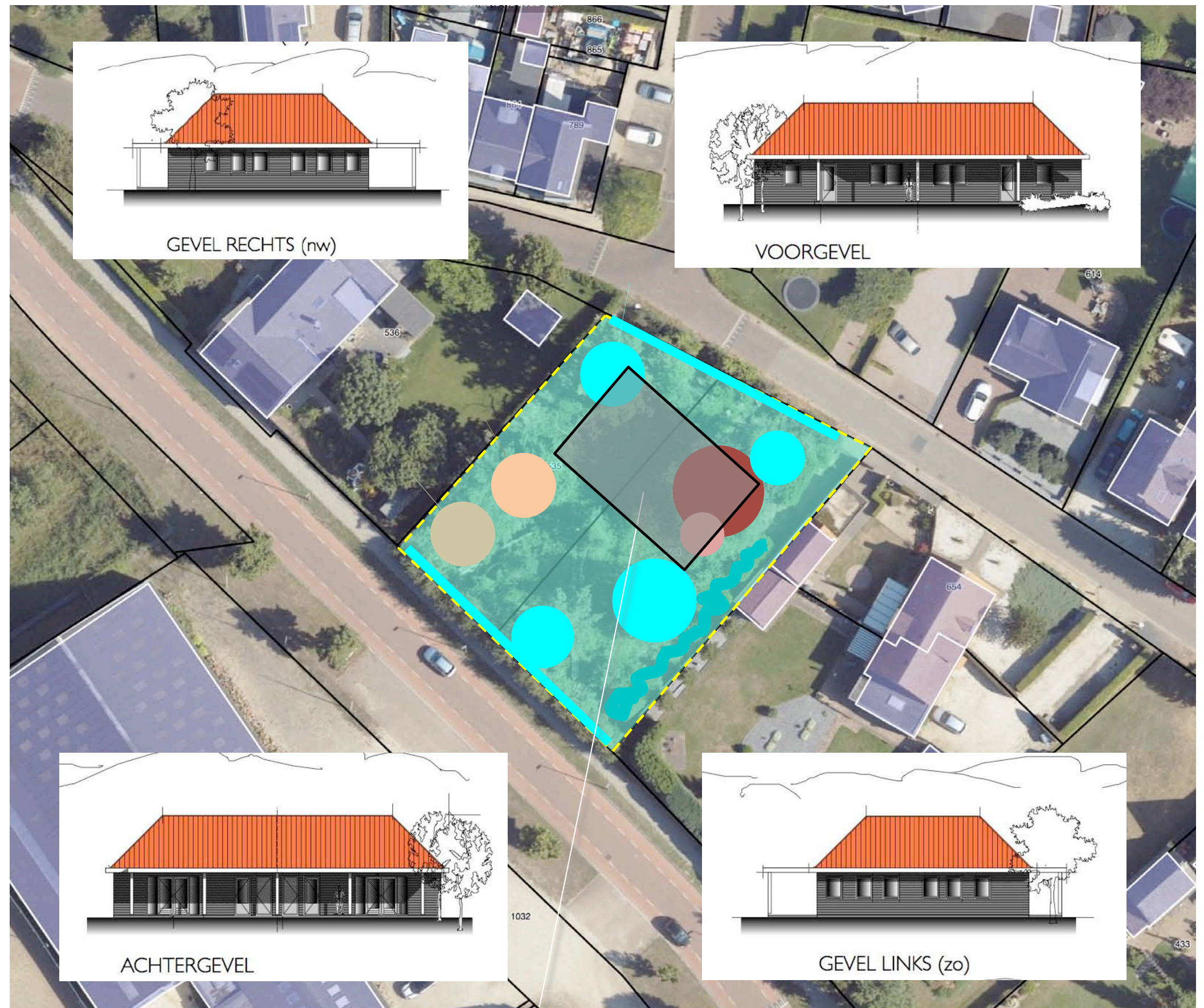
c) bomen; noot, tamme kastanje, eik, zoete kers en rode beuk

BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de realisatie van een twee onder een kap met levensloopbestendige woningen. Zie de uitsnede van het door Erik de Boer opgestelde bouwplan hieronder, de projectie van de situatietekening en het voorgevelaanzicht in de luchtfoto rechts.



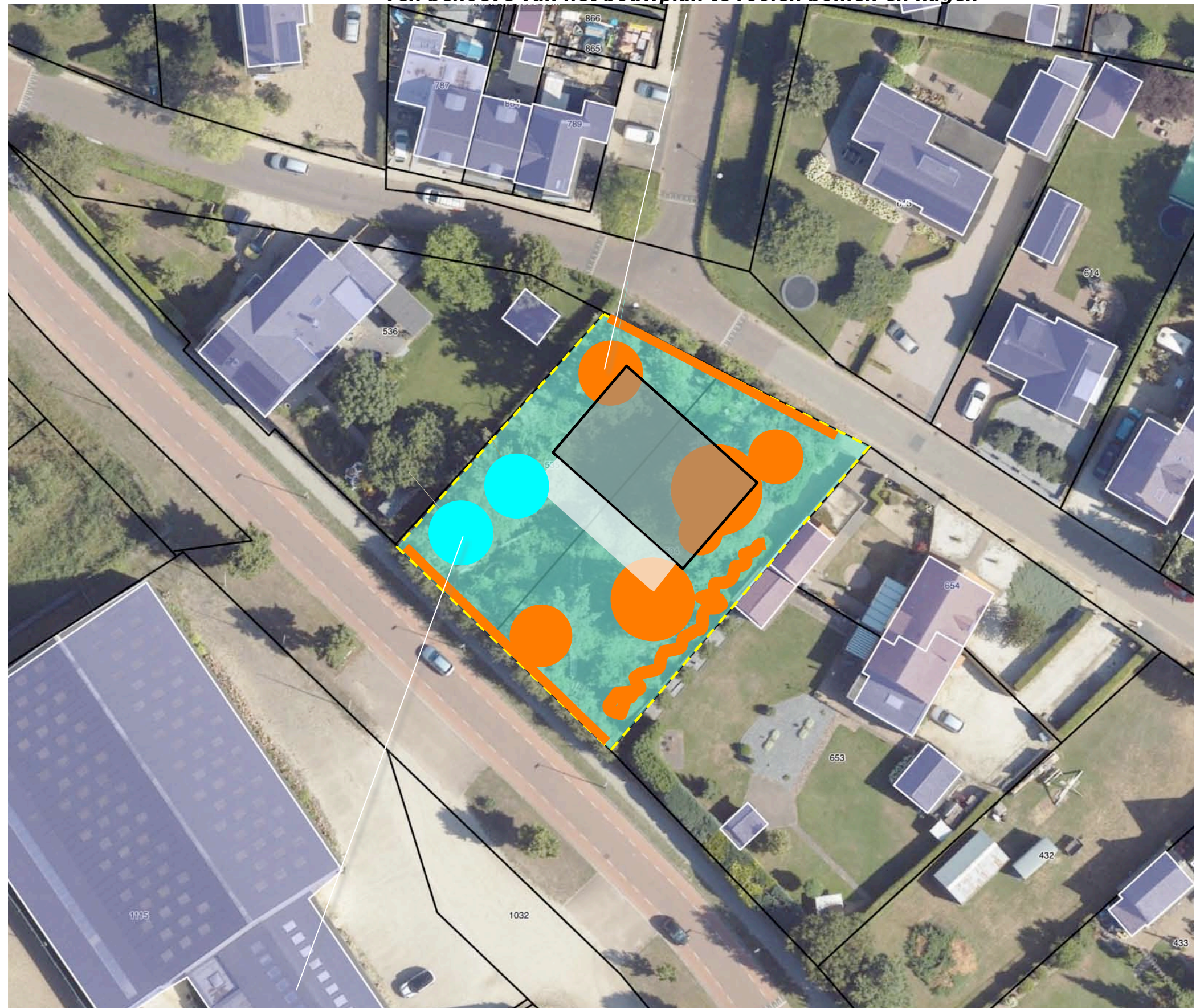
situatietekening Erik de Boer



ROOIEN

In het kader van het bouwplan zal de aanwezige beplanting met uitzondering van de notenboom en de tamme kastanje aan de westkant, worden gerooid. De bomen ter hoogte van en nabij de woning staan de bouw, het bouwproces of de benutting van zonne-energie in de weg. De meidoornhagen aan de rand van het plangebied zijn aan vervanging toe, de haag aan de zuidoostkant is verbrokken en sluit qua soort niet goed aan bij de context.

Ten behoeve van het bouwplan te rooien bomen en hagen



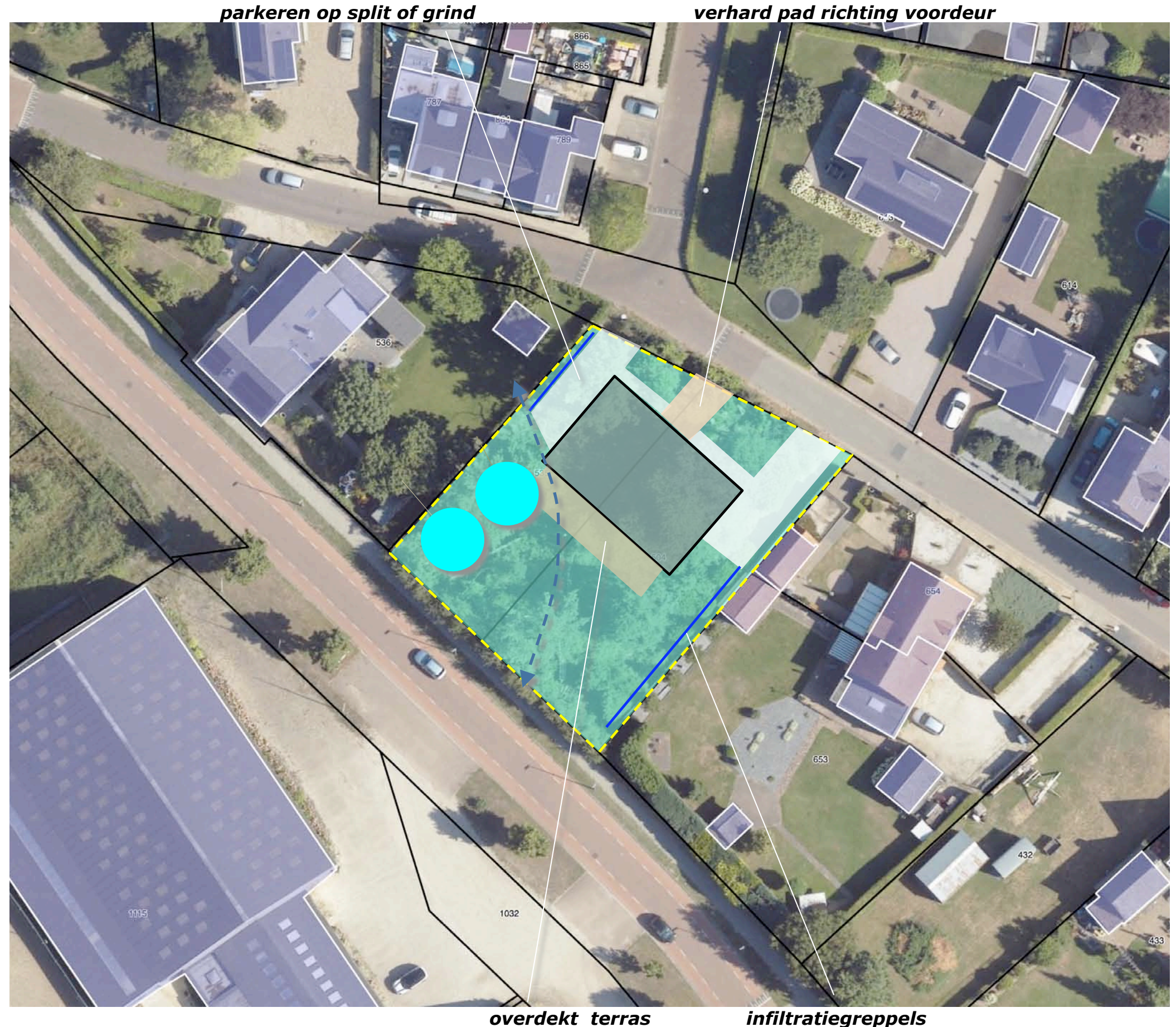
te behouden noot en tamme kastanje

ONTSLUITING

De woningen worden ontsloten via een naar de voordeur voerend pad bestaande uit een bestrating in de vorm van tegels, klinkers of dergelijke. Het pad watert zijdelings af naar de voortuin. Het gebied ten noordwesten en zuidoosten van de woningen en een pad langs de gevel zal worden voorzien van grind of split. Dit gebied is zelfdrainerend. Ter hoogte van de zone met halfverharding is ruimte voor het parkeren van twee voertuigen per woning. Aan de zuidwestkant van de woningen zal een overdekt terras worden gerealiseerd. Het terras is voor een klein deel gelegen binnen de vrijwaringszone van de dijk. Het terras zal als vlonder worden uitgevoerd. Hierdoor hoeven geen vergravingen of ophogingen in de vrijwaringszone plaats te vinden.

hergebruik en infiltratie

Het van het daken vrijkomende hemelwater zal voor een deel worden opgevangen voor hergebruik. Het overschot zal worden geïnfiltreerd in infiltratiegreppels aan de noordwestkant en zuidoostkant van het plangebied. De greppels zijn buiten de buiten de vrijwaringszone van de dijk gelegen.



CONCLUSIES

De landschappelijke context is te kenschetsen als de tuinzone van een erf in een oude bebouwingscluster. Kenmerkende elementen van de erfbeplanting zijn;

- geschoren hagen en leibomen,
- solitaire bomen als noot en tamme kastanje,
- kleine boomgaardjes of fruitbomen.

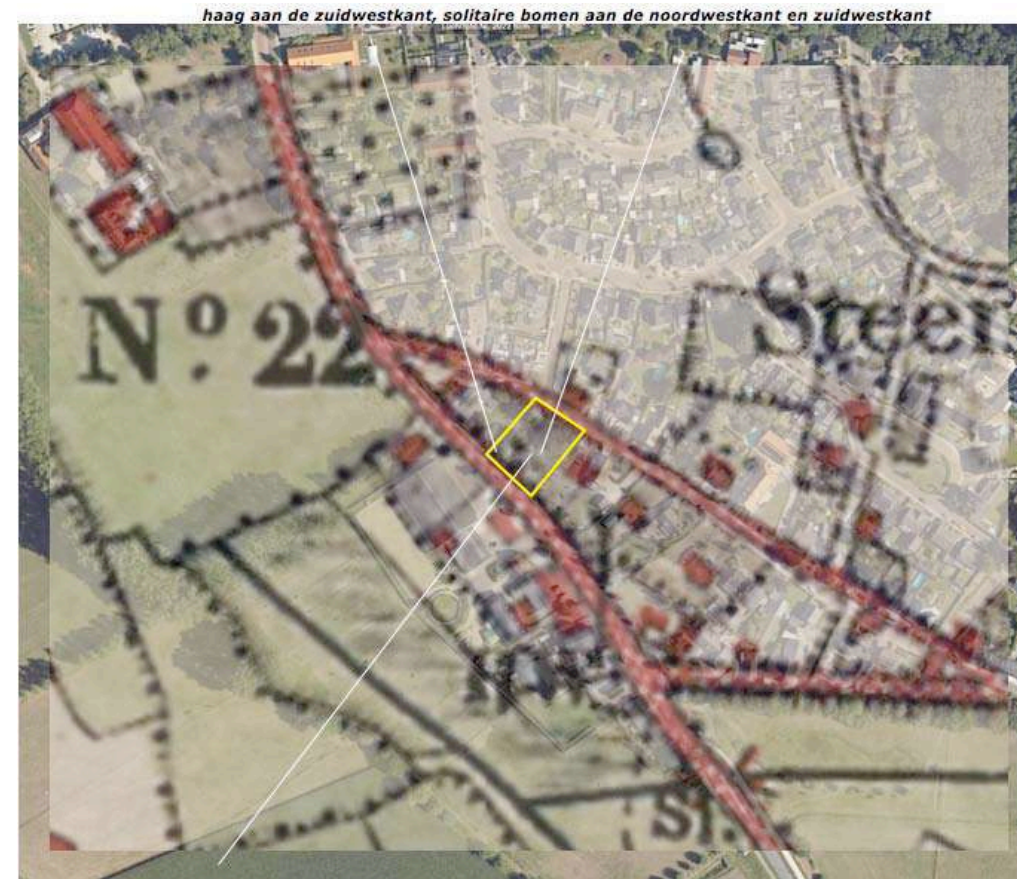
Het plangebied maakt deel uit van de tuinzone van een oude bebouwingscluster. Het werd aanvankelijk omzoomd door hagen en bomenrijen, in het plangebied werden enkele solitaires gekarteerd. In de tijd van voedselschaarste (rond de Tweede Wereldoorlog) werd een huisweijte gerealiseerd. De bomen werden grotendeels gerooid. In de zeventiger jaren wordt het plangebied als huisweijte in de topkaarten aangetroffen. In de navolgende decennia wordt de bebouwingcluster ingelijfd bij de kern Heijen; het plangebied wordt als tuinzone met de aanduiding steilrand aan de zuidwestkant gekarteerd. Het plangebied is verscholen gesitueerd. De noordoostkant en de zuidwestkant worden waargenomen vanaf de aangrenzend gelegen Hoofdstraat en Kranenveld. De aanwezige beplanting is verwilderd. De hagen aan de zuidwestkant zijn ongebruikelijk hoog.

Het plangebied is bestemd voor wonen en gelegen binnen de zone met waarde Archologie 3. De westkant kent de bestemming Waterstaat - Waterkering en is gelegen binnen de vrijwaringzone - dijk 2.

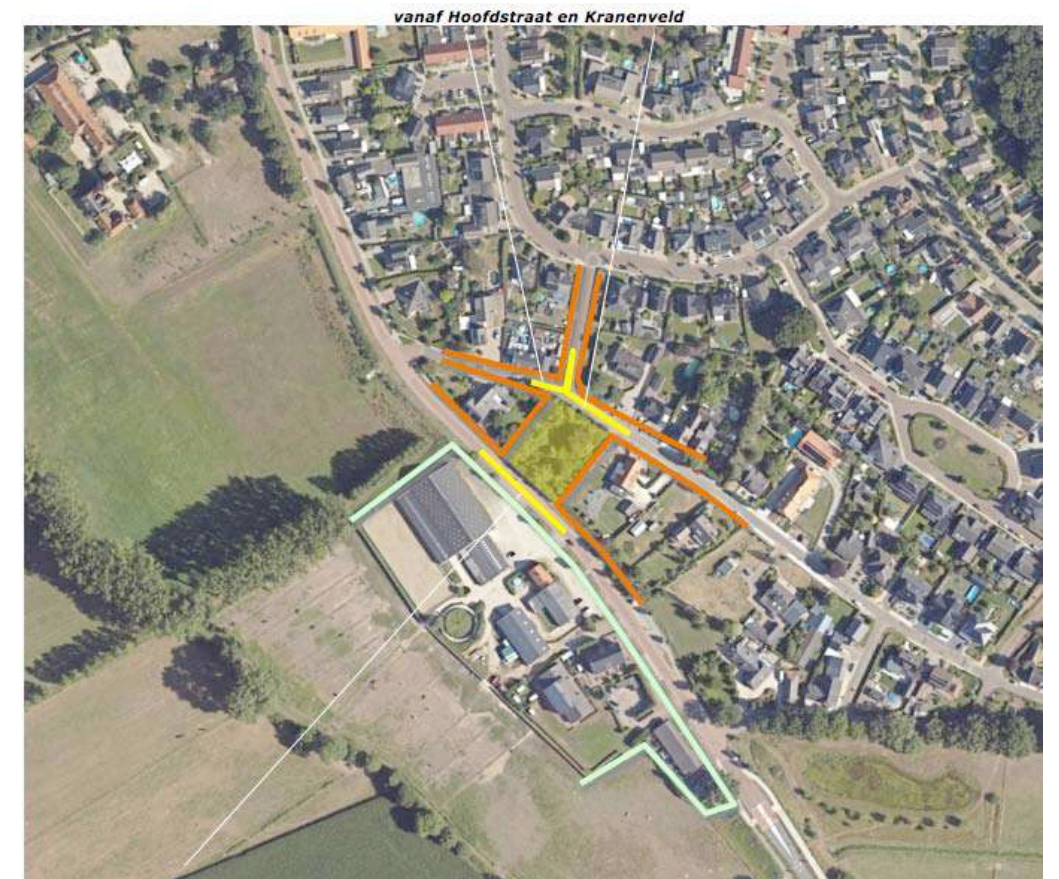
Het bouwplan omvat de realisatie van een twee onder een kap met levensloopbestendige woningen. Het maaiveld is overwoekerd door braam en brandnetels. De opgaande beplanting bestaat uit;

- geschoren hagen bestaande uit meidoorn aan de zuidwestkant en noordoostkant,
- restanten van een haag bestaande uit prunus laurocerasus aan de zuidoostkant, c) diverse solitaire bomen; enkele eiken, een rode beuk, een zoete kers, tamme kastanje en noot.

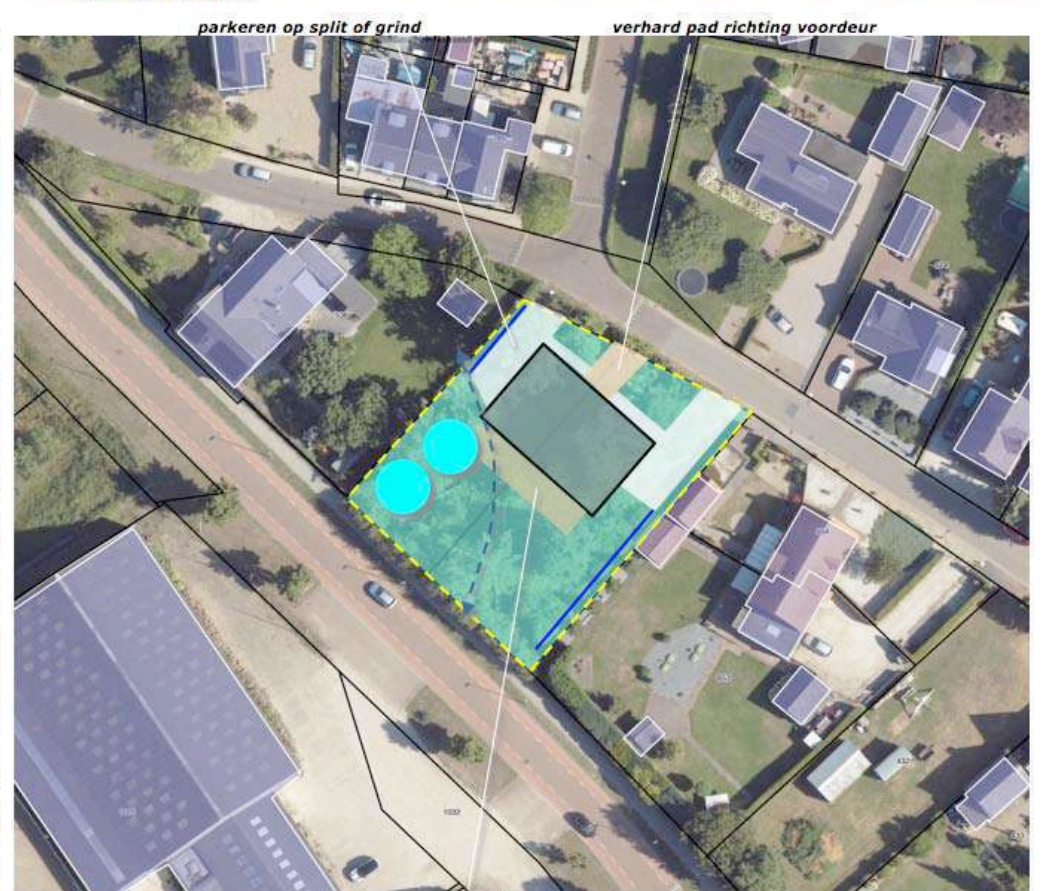
De aanwezige beplanting zal met uitzondering van de notenboom en de tamme kastanje aan de westkant, worden gerooid. De bomen ter hoogte van en nabij de woning staan de bouw, het bouwproces of de benutting van zonne-energie in de weg. De meidoornhagen aan de rand van het plangebied zijn aan vervanging toe, de haag aan de zuidoostkant is verbrokken en sluit qua soort niet goed aan bij de context.



Situatie 1897; plangebied in gebruik als tuin



c) bomen; noot, tamme kastanje, eik, zoete kers en rode beuk



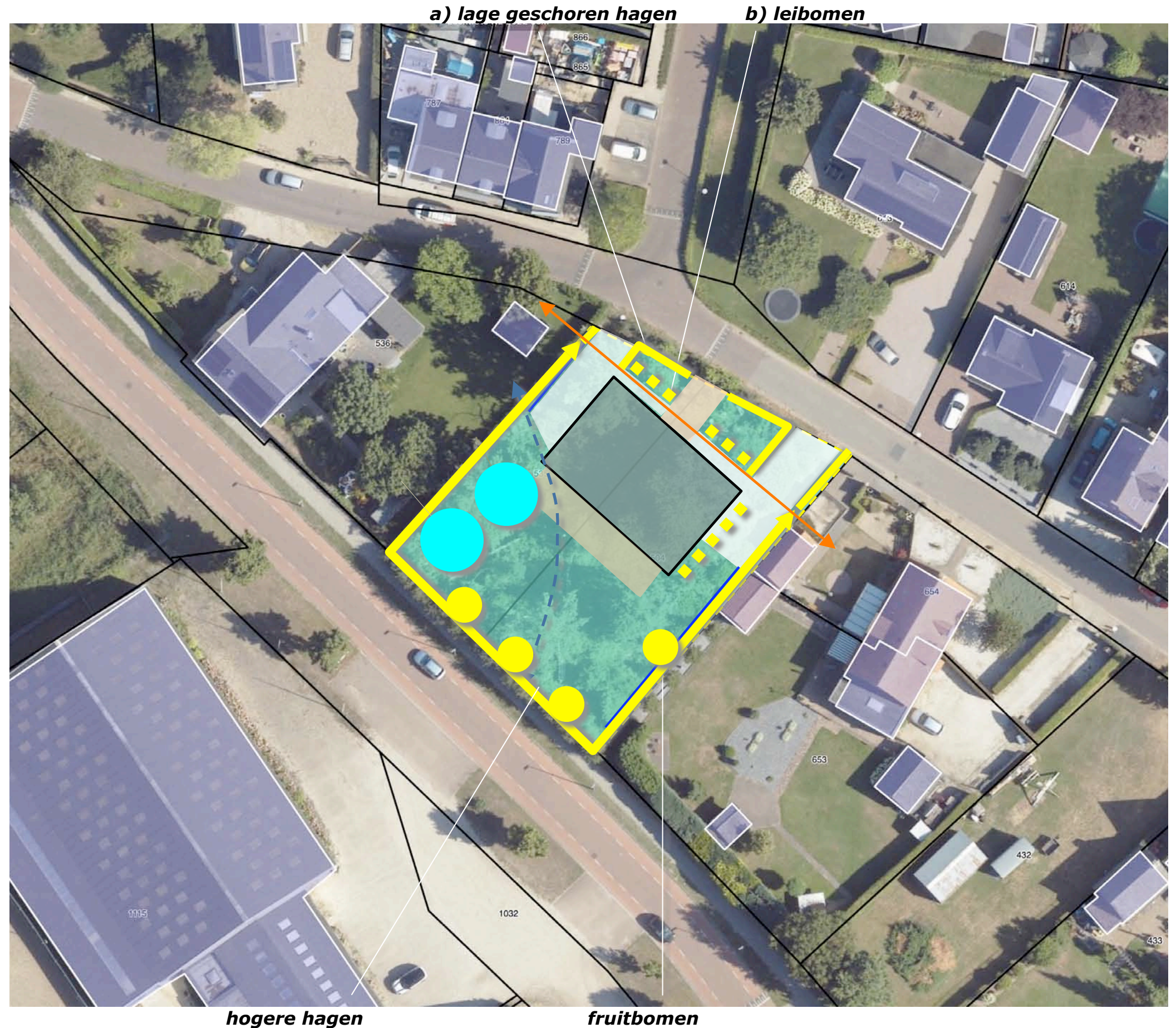
overdekt terras

CONCEPT

Het concept voor de inpassing en kwaliteitsbijdrage omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van navolgende elementen;

- a) lage hagen ter hoogte van de voortuin aan de noordoostkant,
- b) leibomen aan de straatkant en zuidoostkant,
- c) manshoge hagen aan de noordwestkant, zuidoostkant en zuidwestkant,
- d) fruitbomen aan de zuidwestkant van het plangebied.

De aanplant zal worden gerealiseerd middels de aanplant van plantmateriaal in een stevige maat bij aanplant.



BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van navolgende elementen;

- H1 beukenhagen,
- B1 leilindes,
- H2 hagen van hulst,
- V1 fruitbomen.

richtlijnen aanleg

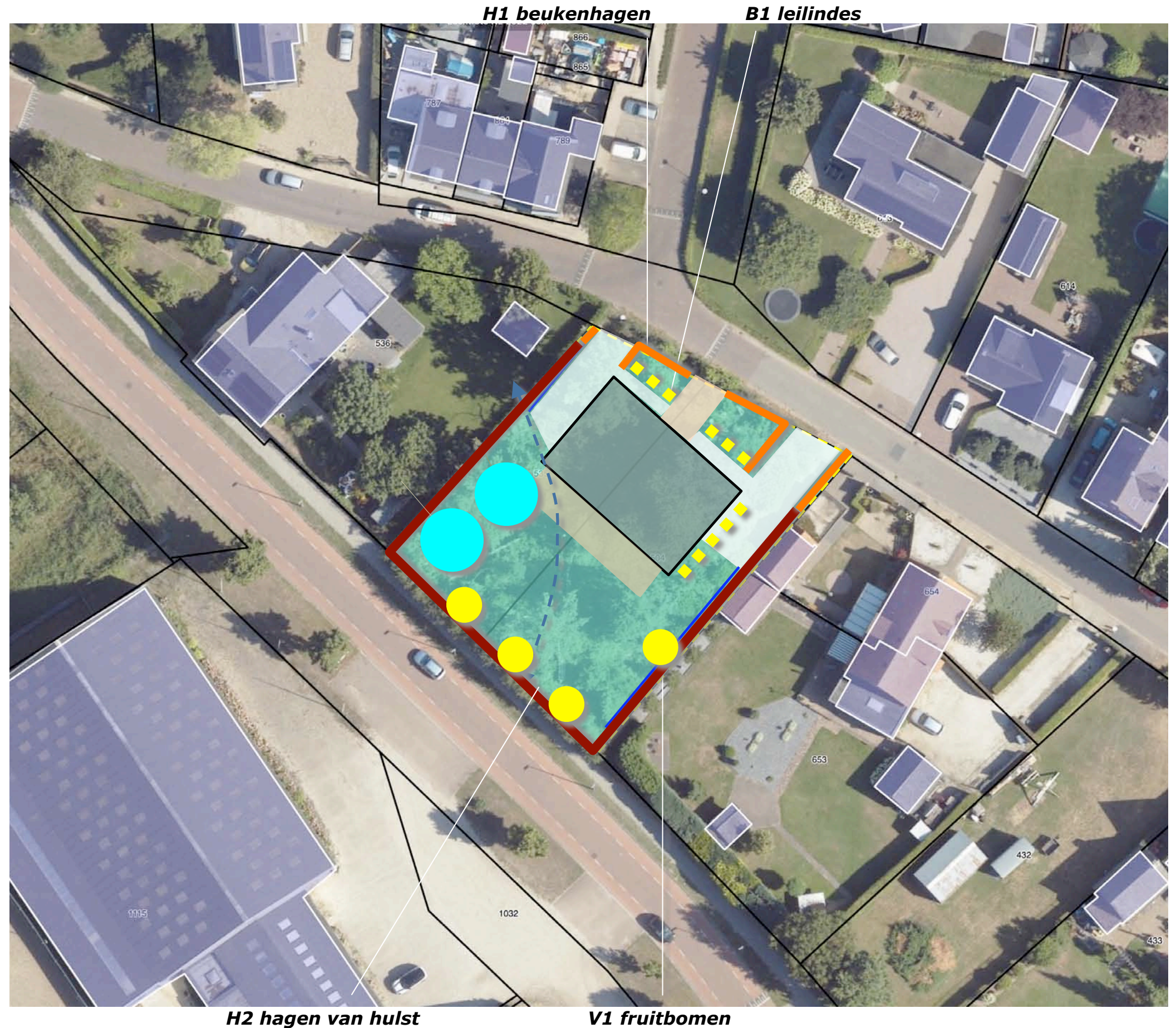
Betreffende de aanleg en het beheer zijn verder navolgende richtlijnen te hanteren:

H1 De beuken hagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per meter in de omvang 60/80 cm. De hagen zijn in stand te houden op een hoogte van 80-100 cm.

B1 De leilindes zijn aan te planten in de omvang 22/24 cm. De lindes zijn jaarlijks te snoeien.

H2 De hulsthagen aan te planten in de omvang 150/180 cm. Per meter zijn 3 stuks aan te planten. De hagen zijn in stand te houden op 180-200 cm.

V1 De fruitbomen zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen zijn jaarlijks te snoeien.



PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen zijn vastgelegd in de lijst rechts.

Code		H1	B1	H2		V1
Omvang bij aanplant		60/80	22/24	150/180		16/18
Plantverband		4 p/m	nvt	3 p/m		
Omvang van het element		25 m	11 st	105 m		4 st
Acer campestre	veldesdoorn				APPELS	Brabantse bellefleur
Acer pseudoplatanus	esdoorn					Dubbele bellefleur
Aesculus hippocastanum	paardekastanje					Lemoenappel
Alnus glutinosa	zwarte els					Keuleman
Alnus incana	witte els					Schone v. boskoop
Amelanchier lamarckii	krenteboompje					Sterappel
Betula pendula	ruwe berk				PEREN	Beurre Alexandre Lucas
Betula pubescens	zachte berk					Clapp's favourite
Carpinus betulus	haagbeuk					Conference
Castanea sativa	tamme kastanje					Gieser wildeman
Cornus mas	kornoelje, gele					Nrd holl suikerpeer
Cornus sanguinea	kornoelje, rode					Zoete brederode
Corylus avellana	hazelaar				KERSEN	Bigareau Napoleon
Crateagus monogyna	meidoorn					Early rivers
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts					Koningskers
Fagus sylvatica	gewone beuk	100				Merton premier
Fagus s. 'Atropurpurea'	rode beuk					Merton premier
Fraxinus excelsior	es					Puther dikke
Juglans regia	okkernoot					Sch. spätke knorpelkirsch
Ligustrum vulgare	liguster				PRUIMEN	Belle de Louvain
Ilex aquifolium	hulst			315		Hauszwetsche
Populus nigra	zwarte populier					Mirabelle de nancy
Populus tremula	ratepopulier					Monsieur hatif
Populus trichocarpa	balsempopulier					Opal
Prunus avium	zoete kers					Reine claud verte
Prunus padus	vogelkers					Victoria
Prunus spinosa	sleedoorn				Totaal	4
Quercus petraea	wintereik					
Quercus robur	zomereik					
Rhamnus catharticus	wegedoorn					
Rhamnus frangula	vuilboom					
Robinia pseudoacacia	acacia					
Rosa canina	hondsroos					
Rosa rubiginosa	egellantier roos					
Sambucus nigra	gewone vlier					
Salix alba	schietwilg					
Salix aurita	geoorde wilg					
Salix caprea	boswilg					
Salix cinerea	grauwe wilg					
Salix fragilis	kraakwilg					
Sorbus aucuparia	lijsterbes					
Tilia cordata	winterlinde					
Tilia platyphyllos	zomerlinde		11			
Viburnum opulus	gelderse roos					
Totaal		100	11	315		

RAMING AANLEGKOSTEN

De aanlegkosten van de ter plaatse en op het erf waarvan het plangebied momenteel deel van uit maakt te leveren kwaliteitsbijdrages in de vorm van groen zijn (inclusief btw, inboet en een stukje aanlegbeheer in de vorm van de noodzakelijke vormsnoei na aanplant) begroot op een bedrag van 30511 euro. Daarmee wordt het conform de structuurvisie woningbouw in kernen te vragen normbedrag van 2x15.000 = 30.000 euro ruimschoots overschreden.

	Eenheid	Prijs/eenheid	Hoeveelheid	Subtotaal	ex btw	btw	incl
VOORBEREIDINGEN EN GRONDWERK (21% btw)							
Doorspitten en verbeteren plantsleuf voor de haag H1	m1	20	25	500			
Doorspitten en verbeteren plantsleuf voor de haag H2	m1	20	105	2100			
Doorspitten en verbeteren plantgaten voor de bomen B1	st	100	11	100			
Doorspitten en verbeteren plantgaten voor de bomen V1	st	100	4	400			
Subtotaal				3100	3100	651	3751
LEVEREN BEPLANTING (9% btw)							
Leveren van H1	st	7	100	200			
Leveren van H2	st	15	315	4725			
Leveren van de bomen B1	st	300	11	3300			
Leveren van de bomen V1	st	100	4	400			
Subtotaal				8625	8625	776	9401
PLANTEN (21% btw)							
Aanplanten en verzorgen van de 1e snoei van H1	st	9	100	900			
Aanplanten en verzorgen van de 1e snoei van H2	st	12	315	3816			
Aanplanten B1 (incl. Leveren en aanbrengen verankering + geleiding)	st	300	11	3300			
Aanplanten V1 (incl. Leveren en aanbrengen verankering + bescherming)	st	150	4	600			
Subtotaal				8616	8616	1809	10425
OVERIGE KOSTEN (21% btw)							
Inboet	pm	1	1	2231			
Opstellen van het plan / begeleiding uitvoering	pm	1750	1	1750			
Onvoorzien	stp	1750	1	1750			
				5731	5731	1203	6934
TOTAAL					26072	4439	30511

Bijlage 2 Archeologisch vooronderzoek



RAPPORTAGE

archeologisch bureauonderzoek en verkennend
booronderzoek

Hoofdstraat 59

te Heijen, in de gemeente Genneep



Rapport archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Hoofdstraat 59, te Heijen in de gemeente Genneep

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	22374.005
Versienummer ¹	2
Datum	28 november 2023
Opsteller ²	Mevrouw L. Veenendaal, MA en de heer drs. T.H.L. Hos (reg. nr. 73561037)
Kwaliteitscontrole	Mevrouw P. Beurskens, MA (reg. nr. 69784247) en de heer drs. M. Stiekema (reg. nr. 32138595)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

² AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

RECHTEN

© Econsultancy bv,

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

1	INLEIDING	3
2	BUREAUONDERZOEK	3
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	3
2.2	Methoden	3
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	4
2.4	Toekomstige situatie	6
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	6
2.6	Archeologische waarden	10
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	13
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	15
2.9	Conclusie bureauonderzoek	18
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	18
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	18
3.2	Methoden	18
3.3	Resultaten	19
3.4	Conclusie veldonderzoek	20
4	CONCLUSIE EN ADVIES	20

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

BIJLAGEN

TABELLEN

Tabel 2.1	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2.2	Grondwatertrappenindeling
Tabel 2.3	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2.4	Gespecificeerde archeologische verwachting
Tabel 3.1	Hoofdlijn bodemopbouw boringen 1, 2 en 3
Tabel 3.2	Hoofdlijn bodemopbouw boringen 4 en 5

KAARTEN

Kaart 1.	Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2.	Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3.	Het plangebied op een luchtfoto uit 2022
Kaart 4.	Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5.	Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland
Kaart 6.	Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3)
Kaart 7.	Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 8.	Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 9.	Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1817
Kaart 10.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1899
Kaart 11.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1931
Kaart 12.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1940
Kaart 13.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1962
Kaart 14.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1970
Kaart 15.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1978
Kaart 16.	Het plangebied op de topografische kaart uit 2019
Kaart 17.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2.	AMK-terreinen
Bijlage 3.	Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4.	Vondstmeldingen
Bijlage 5.	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6.	AMZ-cyclus
Bijlage 7.	Boorstaten

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	22374.005	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte	
Toponiem	Hoofdstraat 59	
Plaats	Heijen	
Gemeente	Gennep	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Gennep, sectie G, perceel 504 en 535	
Omvang plangebied	Circa 1.390 m ²	
Kaartblad	46D (1:25.000)	
Centrumcoördinaten (X/Y)	X: 195.993/ Y: 409.227	
Archeoregio NOaA	6: Limburgs lössgebied	
Bevoegde overheid	Gemeente Gennep Ellen Hoffmannplein 1 6591 CP Gennep	M: gemeente@gennep.nl T: 04785-494141
Uitvoeringsperiode	Juni 2023	
Uitvoerders	Econsultancy, mevrouw L. Veenendaal, MA (Archeoloog) en de heer drs. T.H.L. Hos (Senior KNA Archeoloog en Senior KNA Prospector)	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	Bureauonderzoek: 5436820100 Booronderzoek: 5436829100	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het provinciaal depot	

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte in juni 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Hoofdstraat 59 te Heijen in de gemeente Genneep.

In het plangebied zal een twee-onder-een-kap woning worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting is er een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Voor de perioden Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd is er een middelhoge archeologische verwachting opgesteld.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

De aangetroffen bodemopbouw is een bouwvoor van 40 tot 120 centimeter dik met hieronder in boringen 1, 2 en 3 een ophogingslaag. In deze drie boringen zit onder de ophogingslaag de C-horizont. In de twee andere boringen zit direct onder de bouwvoor de C-horizont. Het is aannemelijk dat het plangebied is opgehoogd met zand van het hoger liggende, naastgelegen gebied. Tussen boringen 2 en 5 (afstand tussen de boringen is circa 25 meter) zit namelijk een hoogteverschil van 90 centimeter, kijkend naar de bovenkant van de C-horizont (12,7 m NAP en 11,8 m NAP).

Conclusie

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek grotendeels bevestigd. Op basis van het behoud van een middelhoge en hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Gennep), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Gennep wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Gennep op de hoogte te stellen.

Selectieadvies gemeente Gennep

De archeologische verwachtingswaarde van het plangebied kan naar laag kan worden bijgesteld. Het advies om karterend en waarderend vervolgonderzoek te doen in de vorm van proefsleuven wordt dan ook niet overgenomen. Het gemeentelijke selectiebesluit is dat het plangebied archeologisch kan worden vrijgegeven. Het aspect archeologie speelt verder dan ook geen rol meer bij de ontwikkeling van het plangebied.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Hoofdstraat 59 in Heijen, gemeente Gennep. De initiatiefnemer heeft voornemens een twee-onder-een-kap woning te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Als onderdeel van de bestemmingsplanprocedure moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 0). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni 2023 door mevrouw L. Veenendaal, MA (Archeoloog) en de heer drs. T.H.L. Hos (Senior KNA Prospector en Senior KNA Archeoloog). Het rapport is gecontroleerd door mevrouw P. Beurskens, MA (Senior KNA Prospector en Senior KNA Archeoloog) en de heer drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06.³

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Genneep;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

³ SIKB.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is een twee-onder-een-kap woning gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 245 m² worden bebouwd de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is onbekend. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁷	Oosten plangebied: Laagpakket van Delwijnen; rivierduinzand (BX3) Westen plangebied: Laagpakket van Oost-Maarland; zandige tot grindige stroomgordelafzettingen (BE1)
Geomorfologie ⁸	Dalvlakteterras
Bodem ⁹	Hoge bruine enkeerdgronden; grof zand
Grondwatertrap	VIII

Landschappelijke ontwikkeling

BX3

Het plangebied is gelegen in het Nederlandse rivierengebied. In het gebied komen afzettingen van zowel de Maas als de Rijn voor. Al tijdens het Saalien (200.000 -130.000 jaar BP), in de voorlaatste ijstijd, stroomde een tak van de Rijn door het huidige Niersdal richting het westen.¹⁰ Deze tak was ook actief in de laatste ijstijd, het

⁷ De Mulder et al., 2003.

⁸ NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

⁹ NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

¹⁰ Berendsen 2000.

Weichselien (115.000 -10.150 jaar BP). De Rijn en de Maas kwamen ter hoogte van de plaats Mook samen. Aan het eind van het Weichselien verlegde de loop van de Rijn zich naar de huidige positie. De twee rivieren hebben zich herhaaldelijk ingesneden in hun eigen afzettingen. Het proces van afzetten en insnijden heeft geleid tot de vorming van terrassen. Deze terrassen zijn in het huidige landschap vaak nog goed herkenbaar.

In de omgeving van Gennep komen rivierterrassen voor uit het Laat Glaciaal (13.000 -10.150 jaar BP). Op de locatie van het plangebied bevindt zich een terras uit het Allerod interstadiaal (11.800 -10.800 jaar BP). Huisink noemt dit terras het Broekhuizen terras.¹¹ De afzettingen van dit terras zijn gevormd door een meanderende voorloper van de Maas en worden gekenmerkt door een onderscheid in zandige kronkelwaard afzettingen en siltige of kleiige oeverafzettingen. Dit terras is afgedekt door een klei/leemlaag behorende tot het laagpakket van Wijchen. Gedurende de Late Dryas (10.800 -10.150 jaar BP) was de Maas een insnijdend vlechtend riviersysteem, dat de oudere Maasafzettingen weer erodeerde. Bij zuidwesten wind waaide rivierzand uit de bedding van de vlechtende rivier en werd afgezet op de hoger gelegen terrassen van het Allerod interstadiaal aan de noordoost zijde van het dal.¹²

Deze rivierduinen bestaan over het algemeen uit matig goed gesorteerd, matig grof zand. Na de eerste relatief koude en droge periode van het Holoceen (Preboreaal, 10.150-9.000 jaar BP), werd het klimaat warmer en vochtiger. Door de ontwikkeling van een vegetatiedek werd het verstuiwen van de duinen beëindigd. Onder invloed van de mens zijn de rivierduinen lokaal opnieuw verstoven. In het plangebied is sprake van rivierduinafzettingen uit de Late Dryas op terrasafzettingen uit het Allerod interstadiaal.

BE1

Het plangebied bevindt zich langs de oever van de Maas, op de overgang van een Laat-Pleniglaciaal rivierterras naar de stroomgordel van de Maas. Beide typen afzettingen behoren tot de Formatie van Beegden. Op de terrasafzettingen is tijdens de Jonge Dryas plaatselijk dekzand afgezet, behorend tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.

Tijdens het Holoceen zijn lokaal beekdalafzettingen gevormd, welke behoren tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Singraven. Daarnaast zijn venige en kleiige afzettingen gevormd in restgeulen van de Maas. Volgens de beddinggordelkaart van Cohen ligt het plangebied in een meandergordel uit het Laag-Glaciaal (14.650-11.650 jaar geleden). Daarnaast ligt het plangebied binnen een terras dat is gevormd in het Jonge-Dryas (12.700-11.560.

DINO

Het Dinoloket¹³ is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

¹¹ Huisink 1998.

¹² Berendsen 2000.

¹³ Dinoloket.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹⁴ Hieruit blijkt dat de ondergrond in de bovenste 40 centimeter bestaat uit klei. Hieronder zit tot 1,20 m -mv matig fijn, zwak humeus, matig siltig zand, te interpreteren als dekzand. Tot 2,00 m -mv komt matig grof, zwak siltig zand voor, geïnterpreteerd als rivierafzettingen. Vervolgens zit er zeer grof, grindig, zwak siltig zand welke eveneens geïnterpreteerd kunnen worden als rivierafzettingen. De kleiafzetting is waarschijnlijk in 1926 afgezet, toe de Maas in het gebied rond Gennep overstroomde. Een tweede boring heeft een vergelijkbare bodemopbouw.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een dalvlakteterras (zie kaart 5). In riviervlakten kunnen door verschillende fasen van insnijding op verschillende niveaus terrasvormen voorkomen. Binnen de vormsubgroep worden verschillen tussen terrasniveaus aangegeven met een toevoeging 'H', relatief hooggelegen. Op de wat hogere terrassen in de dalvlakte ligt dikwijls een pakket dekzand (toevoeging d). Indien door het dekzandpakket het terras een welvend reliëf heeft is dit aangegeven met de toevoeging 'zwak golvend' (G).¹⁵

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland¹⁶ vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het maaiveld in het zuiden van het plangebied rond de 13,1 m NAP en naar het noorden toe loopt het op naar 13,6 m NAP (zie kaart 7). Op circa 60 m ten westen van het plangebied ligt een lager gelegen gebied (10,4 m NAP) wat gekarteerd is als restgeul. Circa 175 meter naar het westen ligt het gebied op 12,2 m NAP. Het gaat hier om een rivierdalbodem. Naar het oosten loopt het gebied op naar 16,0 m NAP en is net als het plangebied gekarteerd als dalvlakteterras.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als hoge bruine enkeerdgronden (zie kaart 8)

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeleerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren '80 van de 20^e eeuw is er een grotere en meer systematische

¹⁴ DINO boornummers B46D1621 en B46D1620.

¹⁵ NGR/Wageningen Environmental Research 2019.

¹⁶ PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS.

aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9^e en de 12^e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendecken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.¹⁷

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Het grondwaterpeil is een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de ontwatering, hoe slechter de conservering. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling¹⁸

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
')} Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VIII.¹⁹ De conservering van metalen en organische resten zal in het plangebied, vanwege de grondwaterstand, niet optimaal zijn.

¹⁷ Doesburg et al., 2007.

¹⁸ Locher & De Bakker, 1990.

¹⁹ BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

2.6 Archeologische waarden

AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsmeldingen

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.²⁰ Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondsmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 10 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weergegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied.

AMK-terreinen

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied ligt voor het grootste gedeelte binnen AMK-terrein 16755 (zie bijlage 2 en Kaart 10). Het AMK-terrein geeft aan dat er resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen voorkomen binnen en rondom het plangebied.²¹ Het gaat om de oude bebouwing van Heijen. Kasteel Heijen maakt hier onderdeel van uit (hoofdburcht en het voorburchterrein). Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal negen archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3 en Kaart 10). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische

²⁰ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

²¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen.

*Onderzoeksmeldingsnummer 5276246100: booronderzoek 30 meter ten zuidoosten van het plangebied, Hoofdstraat 44a te Heijen.*²²

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat tot een diepte van maximaal 1,50 m -mv zandige/lemige terrasafzettingen van de Maas voorkomen. De top van deze afzettingen bevindt zich op 0,40-0,45 m -mv. In de afzettingen heeft bodemvorming plaatsgevonden, zo is er een B-horizont aanwezig. Daarnaast is de hoogte van afzettingen ongeveer gelijk aan de hoogte waarop de vindplaatsen in het onderzoeksgebied ten oosten van het plangebied zijn aangetroffen. Zodoende kan de bodemopbouw als intact worden beschouwd en vormt de top van de terrasafzettingen het archeologisch relevant niveau. Hierom kan de middelhoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen uit het bureauonderzoek gehandhaafd blijven. Er is echter geen eerddek in het plangebied aangetroffen. Wel is er in twee boringen bouwpuin aangetroffen, dat mogelijk indicatief is voor de verwachte bebouwing uit de Nieuwe tijd. Op basis hiervan blijft de verwachting voor archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd in navolging van het bureauonderzoek hoog. Er is geen rapport beschikbaar, het advies is dan ook niet bekend.

*Onderzoeksmeldingsnummer 2104285100: proefsleuvenonderzoek 80 meter ten oosten van het plangebied, De Smele te Heijen.*²³

Sporen die zijn aangetroffen betreffen grondsporen van een nederzetting uit de Bronstijd en de IJzertijd. Het vermoeden is dat sommige van de aangetroffen sporen deel uitmaken van een huisplattegrond uit de Vroege- of Midden-Bronstijd. De sporen worden afgedekt door een bouwvoor, een eerddek en een middeleeuwse akkerlaag.

Het archeologisch onderzoek dat heeft plaatsgevonden te Heijen heeft de resten van een prehistorische nederzetting aangetoond. Bij de geplande nieuwbouw zullen de archeologische resten worden verstoord. De sporen van een nederzetting welke zijn van grote archeologische waarde, wat behoud in- of ex-situ van het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein wenselijk maakt. Indien overgegaan wordt tot nieuwbouw wordt aanbevolen het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein op te graven.

*Onderzoeksmeldingsnummer 2128350100: opgraving 185 meter ten oosten van het plangebied, De Smele te Heijen.*²⁴

Tijdens de opgraving zijn drie huisplattegronden aangetroffen. Daarnaast blijkt dat ook het gebied ten noordwesten van het onderzoeksgebied archeologisch interessant moet zijn geweest. Tijdens het voorstadium van dit onderzoek is besloten dit deel van het plangebied niet op te graven. De kern van de nederzetting uit de IJzertijd en mogelijk ook een derde huisplattegrond uit de Midden-Bronstijd zijn daardoor niet opgegraven. De nieuwbouw ten noorden en noordwesten van het plangebied (Sleen) staat op een recent metershoog ophogingspakket. Daaronder bevindt zich nog steeds het eerddek met daaronder nog een groot deel van een huisplattegrond

²² Geen rapportage beschikbaar.

²³ Mooren et al. 2006.

²⁴ Mooren & Van Nuenen 2009.

uit de Midden-Bronstijd. Het verdient de aanbeveling om bij eventuele sloop van deze huizen (in de verre toekomst) rekening te houden met een rijk bodemarchief. Van bijzondere interesse is ook de Maasmeander ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Vondstmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied staan tien vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en Kaart 10). De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in alle archeologische perioden. Zo is onder andere het volgende aangetroffen: vuursteen afval uit het Paleolithicum - Bronstijd, handgevoemd aardewerk uit het Neolithicum – IJzertijd, messing munt uit de Romeinse tijd, gedraaid aardewerk uit de Vroege-, Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Andere bronnen

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg

De Provincie Limburg heeft in maart 2008 besloten haar verantwoordelijkheid voor archeologie te gaan beperken tot waarden van provinciaal belang. Daartoe heeft ze een aantal zgn. archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. De Provincie wil zich inzetten voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 verschillende gemeenten. Het uitgangspunt hierbij is niet de bescherming van het gehele aandachtsgebied. Het is immers niet van tevoren bekend welke waarden aanwezig zijn en waar de vindplaatsen exact liggen. Basisprincipe voor het beleid is een hoge kwaliteit van het archeologisch onderzoek. Omdat niet alle vindplaatsen even belangrijk zijn en niet alle waardevolle vindplaatsen behouden kunnen blijven, zullen in het gehele archeologische onderzoekstraject keuzes gemaakt moeten worden. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen dus wel plaatsvinden in de geselecteerde gebieden, maar alleen als er in een vroegtijdig stadium adequaat archeologisch onderzoek wordt verricht. Er worden immers waarden verwacht die van provinciaal belang zijn.

Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een aandachtsgebied.²⁵

Atlas Limburg

Volgens Atlas Limburg ligt het plangebied binnen cultuurlandschap Noord- en Midden-Limburg. Hierbij staat aangegeven dat het plangebied in gebruik is geweest als bouwland.²⁶

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn wetenschappelijke publicaties en het archief geraadpleegd in de vorm van archeologische rapportages. Het provinciaal archeologisch depot en bouwdoSSIers zijn niet geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

²⁵ Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

²⁶ Atlas Limburg.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Korte bewoningsgeschiedenis van Heijen

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

De oudste vermelding van de plaatsnaam Heijden (Heyden) komt uit de tweede helft van de 13^e eeuw. Naast de toenmalige schrijfwijze Heyen, is de naam ook geschreven als Heydenn en Heiden. De huidige naam is voor het eerst aangetroffen op documenten uit 1338. De betekenis van de naam komt waarschijnlijk van het woord heide.²⁷

Tot 1424 was Heijen een halve heerlijkheid (gedeeltelijk zelfbestuur) van Gennep. Toen Gennep in dat jaar als onderpand van een geldlening was gegeven aan Adolf van Kleef werden Gennep, Ottersum, Milsbeek en Oeffelt het gebied van Van Kleef en werd Heijen verheven tot volle heerlijkheid. Zo werd er in Heijen een Schepenbank ingericht waar recht werd gesproken over kleine misdaden. In 1688 werd het gebied opgedeeld en kwam het onder bestuur van iemand anders. Later kwam het dorp onder Pruisisch bestuur. In 1794 kwam Heijen onder Frans bestuur.²⁸

De hoofdbron van inkomsten van de bewoners in Heijen was van oudsher het boerenbedrijf. Veel industrie heeft het dorp niet gekend. Wel bestond er in 1880 de industrie uit steen- en pannenfabriek die aan de Maas gelegen was. De klei kon ter plekke worden afgegraven.²⁹

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
------	---------	-----------	--------	-------------------------	---------------------------------

²⁷ Heijen.info.

²⁸ Heijen.info.

²⁹ Heijen.info.

Kadastrale minuut ³⁰	1817	Gemeente Bergen, sectie B, blad 1	1:2.500	Zuidwesten is in gebruik als tuin en het overige deel als bouwland.	Enkele huizen en tuinen, bouwland, weiland en boomgaard. De huidige Kranenveld en Hoofdstraat zijn al aanwezig. Hier tussen en langs liggen rond het plangebied meerdere woningen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1899	592	1:50.000	Bouwland.	De huidige Hommersumseweg is aanwezig en verhard. De Kranenveld en Hoofdstraat zijn ook verhard. Ten zuiden van het plangebied is grasland aanwezig.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1931	592	1:50.000	Bouwland.	Vergelijkbare situatie als in 1899.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1940	592	1:50.000	Bouwland.	Meerdere wegen zijn verhard.
Topografische kaart	1962	46D	1:25.000	Noordelijke gedeelte bouwland en zuidelijke gedeelte grasland.	Vergelijkbare situatie als in 1940.
Topografische kaart	1970	46D	1:25.000	Grasland.	Vergelijkbare situatie als in 1962.
Topografische kaart	1978	46D	1:25.000	Grasland.	Ten noorden is een woonwijk gerealiseerd.
Topografische kaart	2019	46D	1:25.000	Hoort bij de bebouwde kom van Heijen.	De eerder gerealiseerde woonwijk is naar het zuiden uitgebreid tot aan het plangebied.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 2.3) is te zien dat het zuidwesten van het plangebied in 1817 in gebruik was als tuin en het overige gedeelte als bouwland. Op de kaarten van 1899 tot 1940 is het plangebied in gebruik als bouwland. Daarna, op de kaart van 1962, is het noordelijke gedeelte in gebruik als grasland. Hierna is het plangebied tot heden in gebruik als grasland en hoort het op de kaart van 2019 bij de bebouwde kom van Heijen.

Rond het plangebied zijn de omliggende percelen in 1817 onder andere in gebruik als tuin, bouwland, weiland en boomgaarden. De huidige Kranenveld en Hoofdstraat zijn al aanwezig. Hier tussen en langs liggen rond het plangebied meerdere woningen. Op de kaart van 1899 is de huidige Hommersumseweg aanwezig en verhard. De Kranenveld en Hoofdstraat zijn ook verhard. Ten zuiden van het plangebied is grasland aanwezig. Deze situatie blijft vergelijkbaar tot op de kaart van 1972 ten zuiden van het plangebied een woonwijk is gerealiseerd. Deze wijk is in 2019 tot aan het plangebied uitgebreid.

³⁰ Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Bouwhistorische gegevens

Het bouwdoosier van de gemeente Gennep is niet geraadpleegd, omdat het plangebied volgens het historisch kaartmateriaal de laatste 200 jaar onbebouwd is geweest.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.³¹ Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Heemkundevereniging 6 juni 2023, maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Mesolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen,	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

³¹ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Ruimingskaart.

		metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Late-Middeleeuwen	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

Uit de landschappelijke ligging op een dalvlakteterras, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit alle archeologische perioden.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefden van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.³² Het plangebied ligt op een terras (Jonge Dryas) op de overgang van een meandergordel uit het Vroege-Holoceen. Dit maakt het een gunstige locatie voor jagers en verzamelaars. Vondsten die uit deze perioden komen en in de omgeving van het plangebied zijn gedaan bevestigen dit. Het Paleolithicum en Mesolithicum hebben dan ook een hoge archeologische verwachting gekregen.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van

³² Louwe Kooijmans et al., 2005.

belang.³³ Rond het plangebied zijn vondsten aangetroffen uit de perioden Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Ook ligt het plangebied op een hoger liggend dalvlakteterras, wat een gunstige locatie was om landbouw te bedrijven. Daarom is er een hoge archeologische verwachting opgesteld op het aantreffen van archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13^e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.³⁴ Het is bekend dat het plangebied in de afgelopen tweehonderd jaar voornamelijk in gebruik is geweest als bouwland. Alleen in het zuidoosten is een klein gedeelte van het plangebied vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw bebouwd. Het is waarschijnlijk dat het plangebied ook in de Late-Middeleeuwen in gebruik is geweest als bouwland. Daarom hebben zowel de Late-Middeleeuwen als de Nieuwe tijd een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van bewoningssporen uit deze perioden.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog/hoog. Deze archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de onge-roerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt groten-deels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als bouwland en is momenteel voor een klein gedeelte bebouwd met een loods. Door ploegen en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

³³ Louwe Kooijmans et al., 2005.

³⁴ Renes, 1999.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Voor de perioden Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen is hoog en de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd hebben een middelhoge archeologische verwachting.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen.

Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van een hoge bruine enkeerdgrond is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Ook dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 19 juni 2023 door mevrouw L. Veenendaal, MA (Archeoloog) en mevrouw P. Beurskens, MA (Senior KNA-archeoloog en Senior KNA Prospector) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 20 juni 2023. Het gehele plangebied was volledig begroeid, maar door de opdrachtgever is er een pad doorheen gemaakt, waardoor het gebied toegankelijk was.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) vijf boringen tot maximaal 1,20 m -mv gezet. De boringen zijn lithologisch volgens de Archeologische

Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.³⁵ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruijmen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 7 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven:

Tabel 3.1 Hoofdlijn bodemopbouw boringen 1, 2 en 3

Diepte	Samenstelling	Interpretatie
0,40 – 0,50 m -mv	Matig fijn, matig/sterk siltig, lichtbruin zand	Bouwvoor
0,70 – 1,00 m -mv	Matig fijn, matig/sterk siltig, bruingeel zand	Ophogingslaag
1,20 m -mv	Matig fijn, matig/sterk siltig, licht bruingeel zand	C-horizont

De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

In boringen 1, 2 en 3 komt in de bovenste 40 tot 50 centimeter een matig fijne, matig tot sterk siltige, lichtbruine laag zand voor. Deze laag is geïnterpreteerd als bouwvoor. Hieronder zit tot 0,70 – 1,00 m -mv een ophogingslaag van matig fijn, matig tot sterk siltig, bruingeel zand. Deze laag wordt opgevolgd door de C-horizont van matig fijn, matig tot sterk siltig licht bruingeel zand. Het gaat om rivierduinzand van het Laagpakket van Delwijnen.

Tabel 3.2 Hoofdlijn bodemopbouw boringen 4 en 5

Diepte	Samenstelling	Interpretatie
0,80 – 1,20 m -mv	Matig fijn, sterk siltig, bruingeel zand	Ophogingslaag
1,20 – 1,50 m -mv	Matig fijn, sterk siltig, licht bruingeel zand	C-horizont

De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

In boringen 4 en 5 zit tot 0,80 – 1,20 m -mv een ophogingslaag van matig fijn, sterk siltig, bruingeel zand. Hieronder zit tot 1,20 – 1,50 m -mv een laag matig fijn, sterk siltig, licht bruingeel zand. Deze laag is geïnterpreteerd als C-horizont, rivierduinzand van het Laagpakket van Delwijnen.

³⁵ Bosch, 2005.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de verwachte aanwezigheid van hoge bruine enkeerdgronden de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De aangetroffen bodemopbouw is een bouwvoor van 40 tot 120 centimeter dik met hieronder in boringen 1, 2 en 3 een ophogingslaag. In deze drie boringen zit onder de ophogingslaag de C-horizont. In de twee andere boringen zit direct onder de bouwvoor de C-horizont. Het is aannemelijk dat het plangebied is opgehoogd met zand van het hoger liggende, naastgelegen gebied. Tussen boringen 2 en 5 (afstand tussen de boringen is circa 25 meter) zit namelijk een hoogteverschil van 90 centimeter, kijkend naar de bovenkant van de C-horizont (12,7 m NAP en 11,8 m NAP).

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek grotendeels bevestigd. Op basis van het behoud van een middelhoge en hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Gennep), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Gennep wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan.

Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Gennep op de hoogte te stellen.

LITERATUUR

Berendsen, H.J.A., 2000 a: *Fysische-geografisch onderzoek*. Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Vakgroep Fysische-Geografie, Universiteit Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2000 b: *Landschappelijk Nederland*. Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Vakgroep Fysische-Geografie, Universiteit Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt & T. de Groot (red.), 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort. (Nederlands Archeologische Rapporten 34).

Huisink, M., 1998: *Changing river styles in response to climate change*. Academisch proefschrift. Vrije Universiteit van Amsterdam.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 2: Bodemgeografie*. Malmberg, Den Bosch.

Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Mooren, J.R., E.A. Schorn & P.A.M. Dijkstra: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Genep De Smele te Heijen*. BAAC-rapport 05.281.

Mooren, J.R. & F. van Nuenen, 2008: *Heijen, De Smele. Definitief Archeologisch Onderzoek*. BAAC-rapport 06.244.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Past2Present, 2009: *De wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd door de gemeente Gennep*. Past2Present.

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

BRONNEN

Aalst, J.W. van (2021) 'OpenTopo.nl'; internetsite, juni 2023.
<https://www.imergis.nl/asp/opentopo400.htm>

Atlas Limburg; internetsite, juni 2023.
<https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, juni 2023.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, juni 2023
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, juni 2023.
<http://www.bodemloket.nl>

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: . NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op: <https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743>.

Dinoloket; internetsite, juni 2023.
<http://www.dinoloket.nl/>

Heijen.info; internetsite, juni 2023.
<https://www.heijen.info/heijen/geschiedenis-van-heijen/geschiedenis-van-heijen>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2023.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, juni 2023.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7>.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, juni 2023.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf>.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, juni 2023. <https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e>.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, juni 2023.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, juni 2023.

<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, juni 2023.

<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Openbasiskaart.nl, internetsite, juni 2023.
<https://www.openbasiskaart.nl/>

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, juni 2023.
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Provinciaal Omgevingsplan Limburg; internetsite, juni 2023.
<https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, juni 2023.
<https://pdokviewer.pdok.nl>

PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS'; internetsite, juni 2023.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=46C4686376C42712F153C906C9BEB9CD#/metadata/bfcc588f-9393-4c70-b989-d9e92ac2f493>.

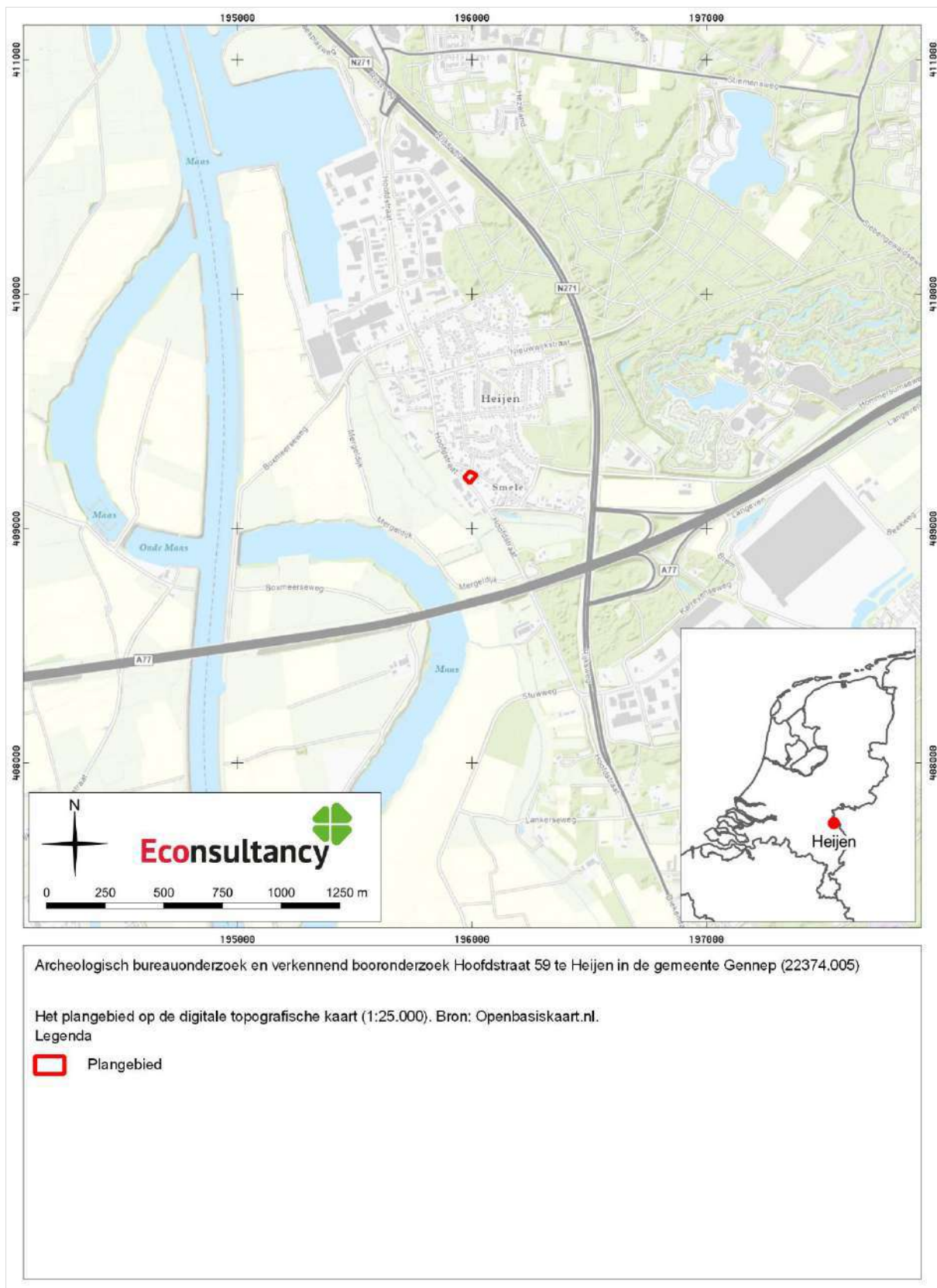
Ruimingskaart; internetsite, juni 2023.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, juni 2023.
<https://www.sikb.nl>

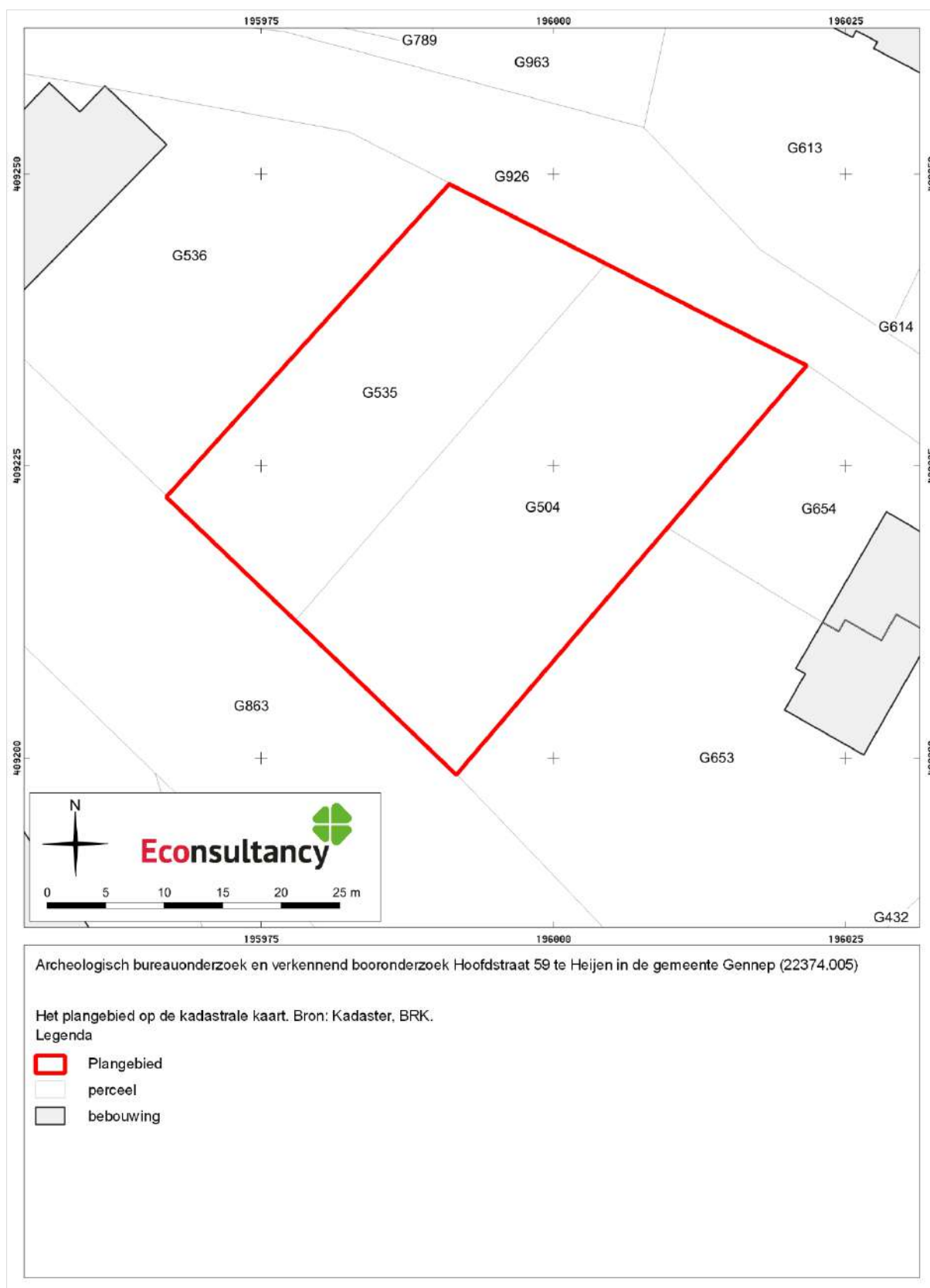
Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, juni 2023.
<https://www.topotijdreis.nl>

KAARTEN

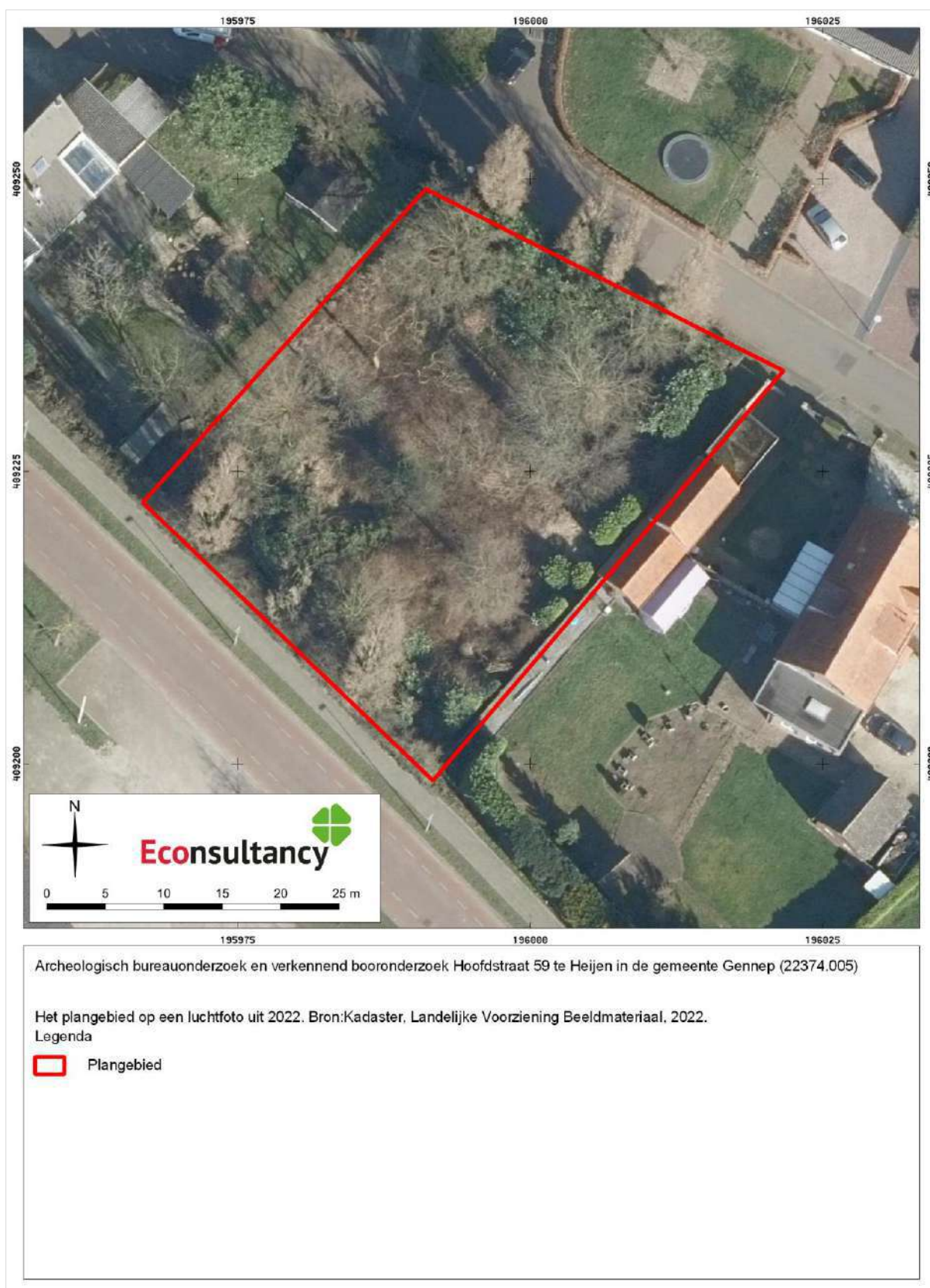
Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)



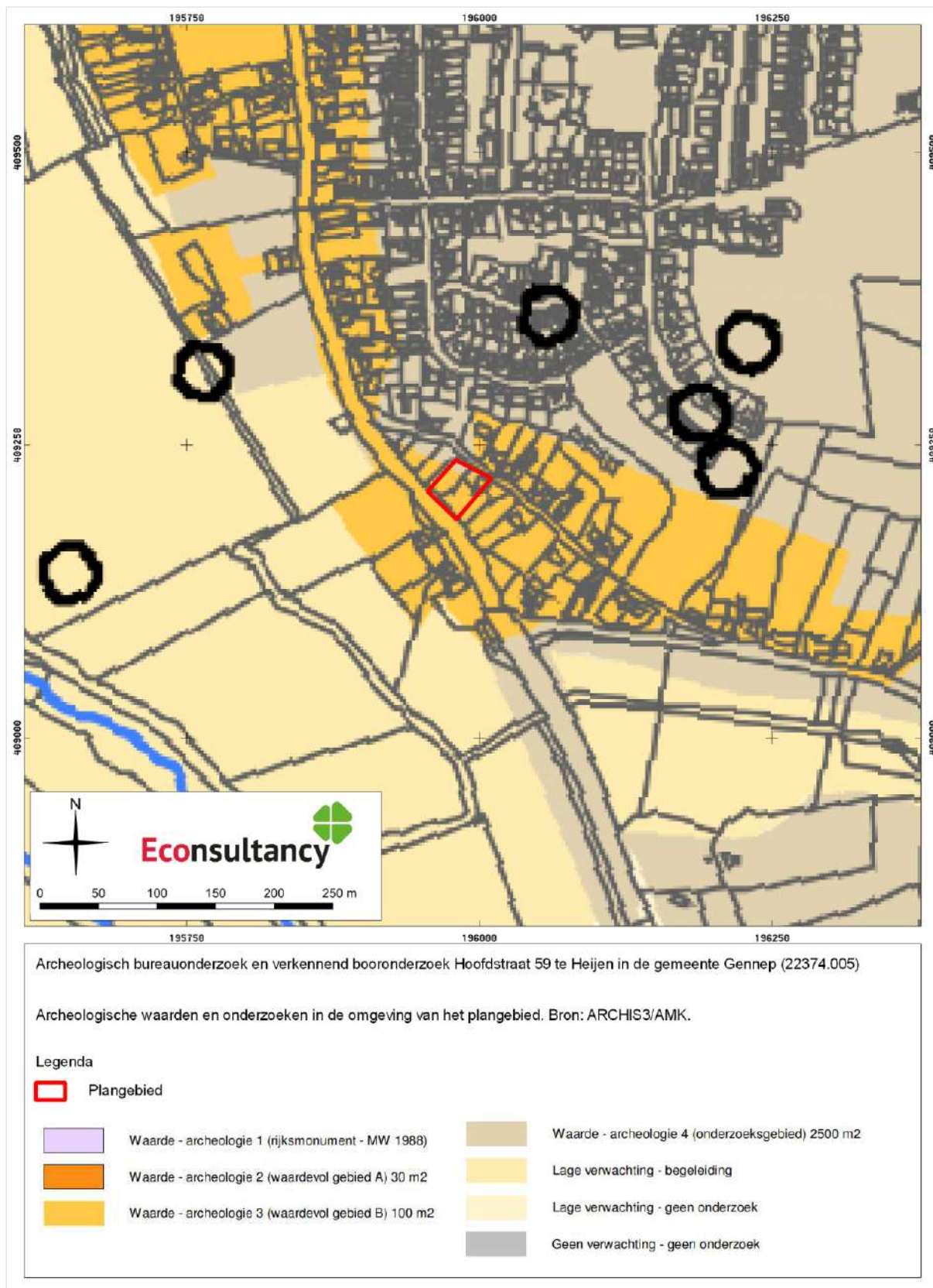
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



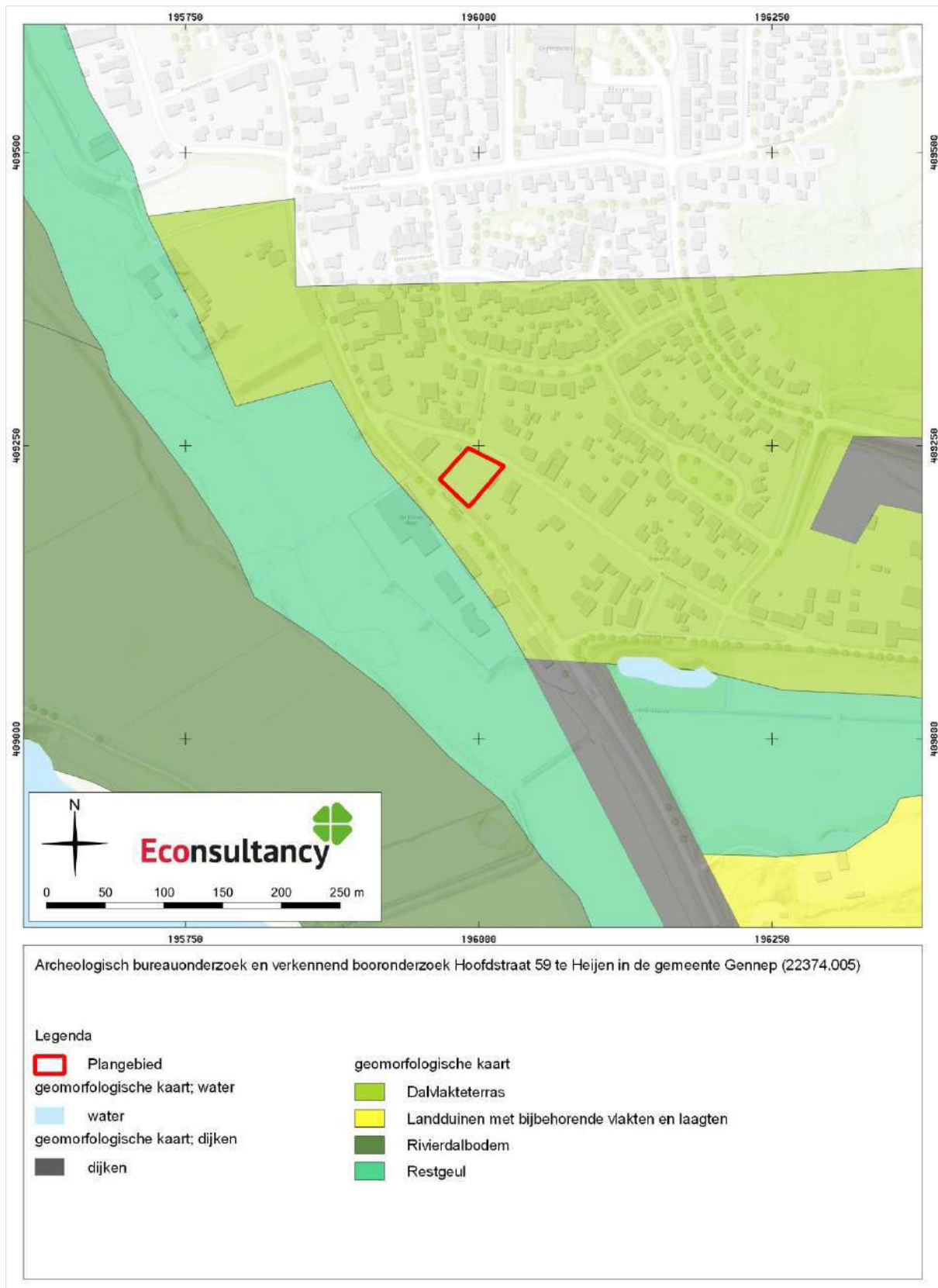
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022



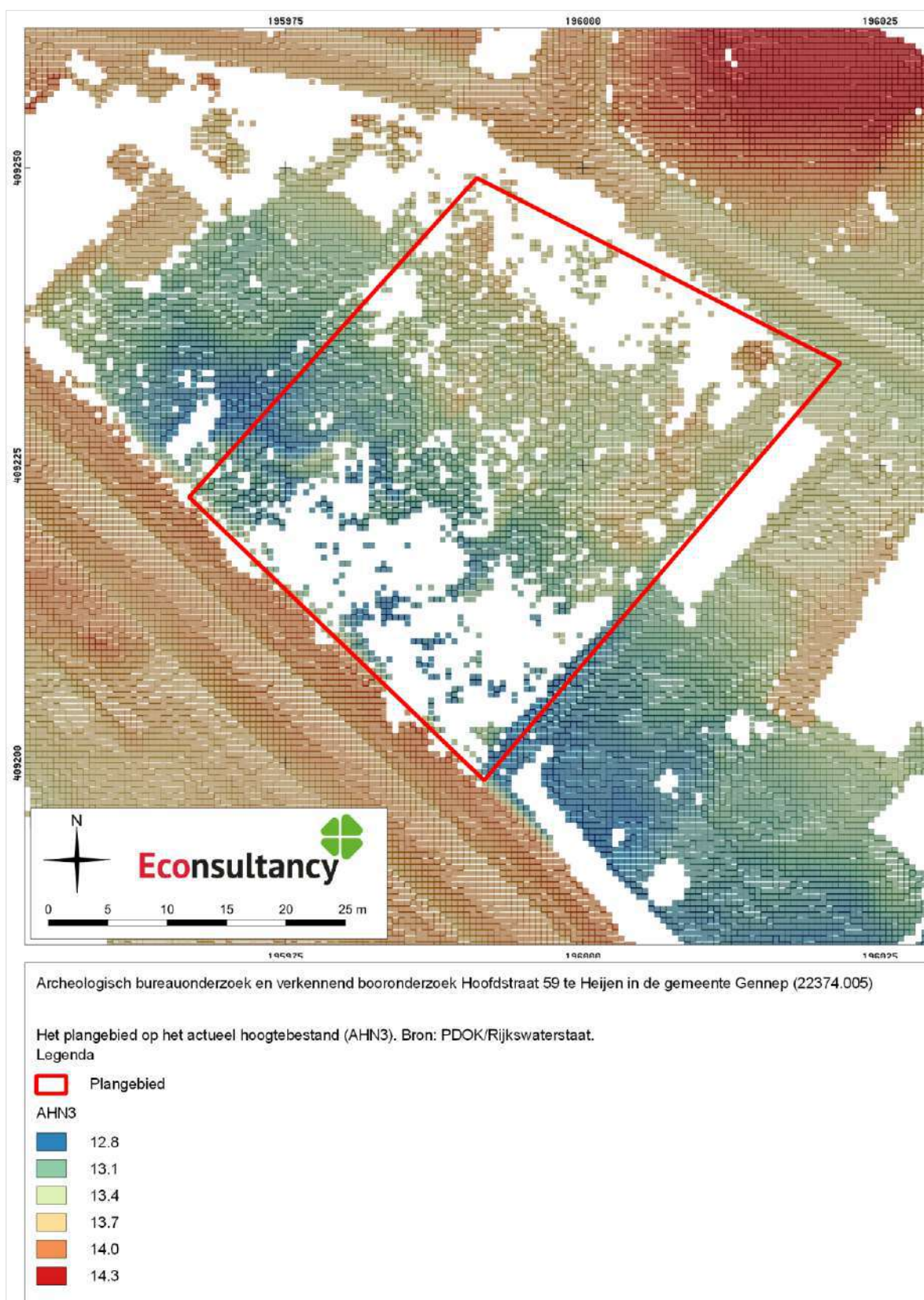
Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



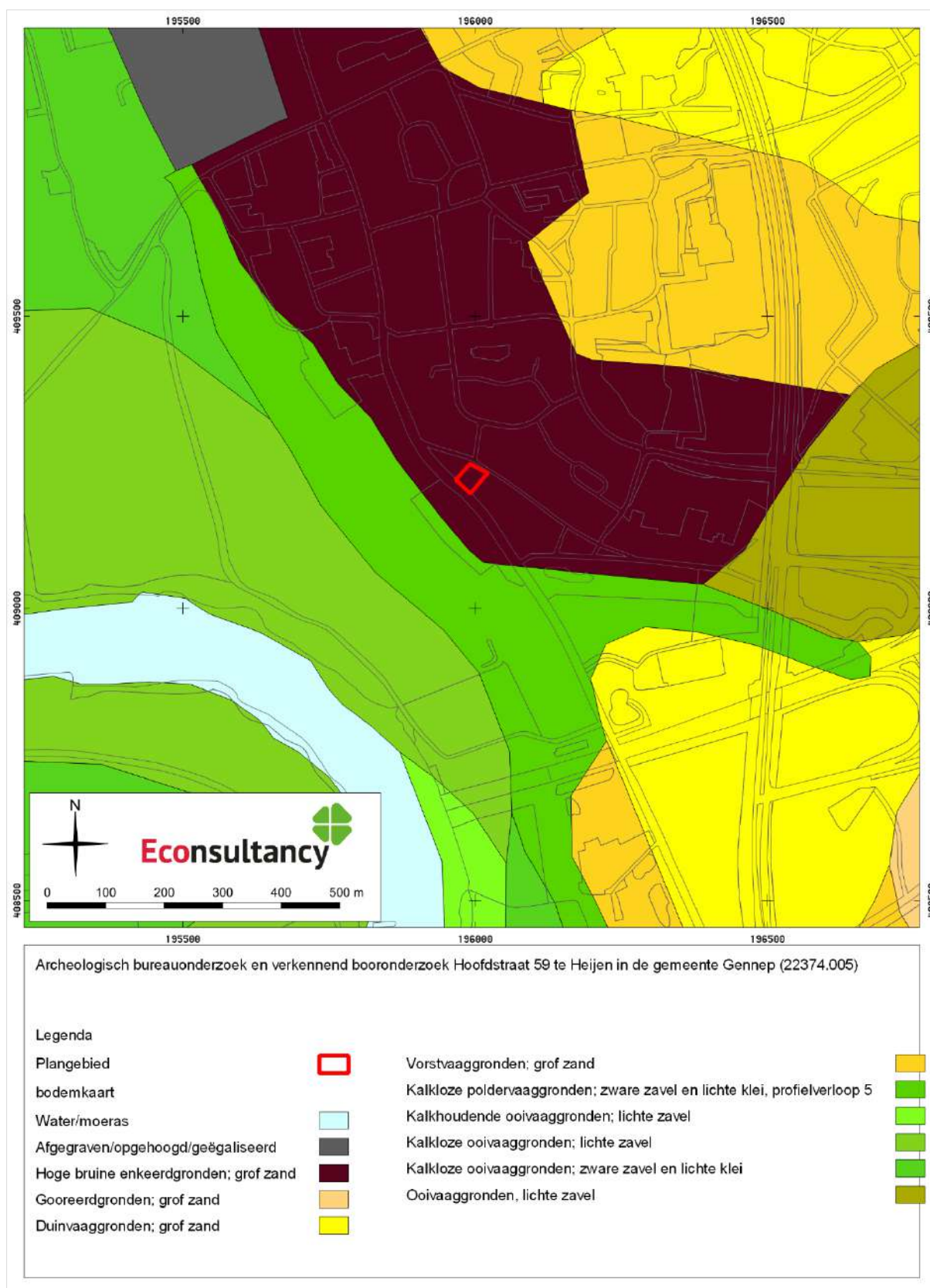
Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland



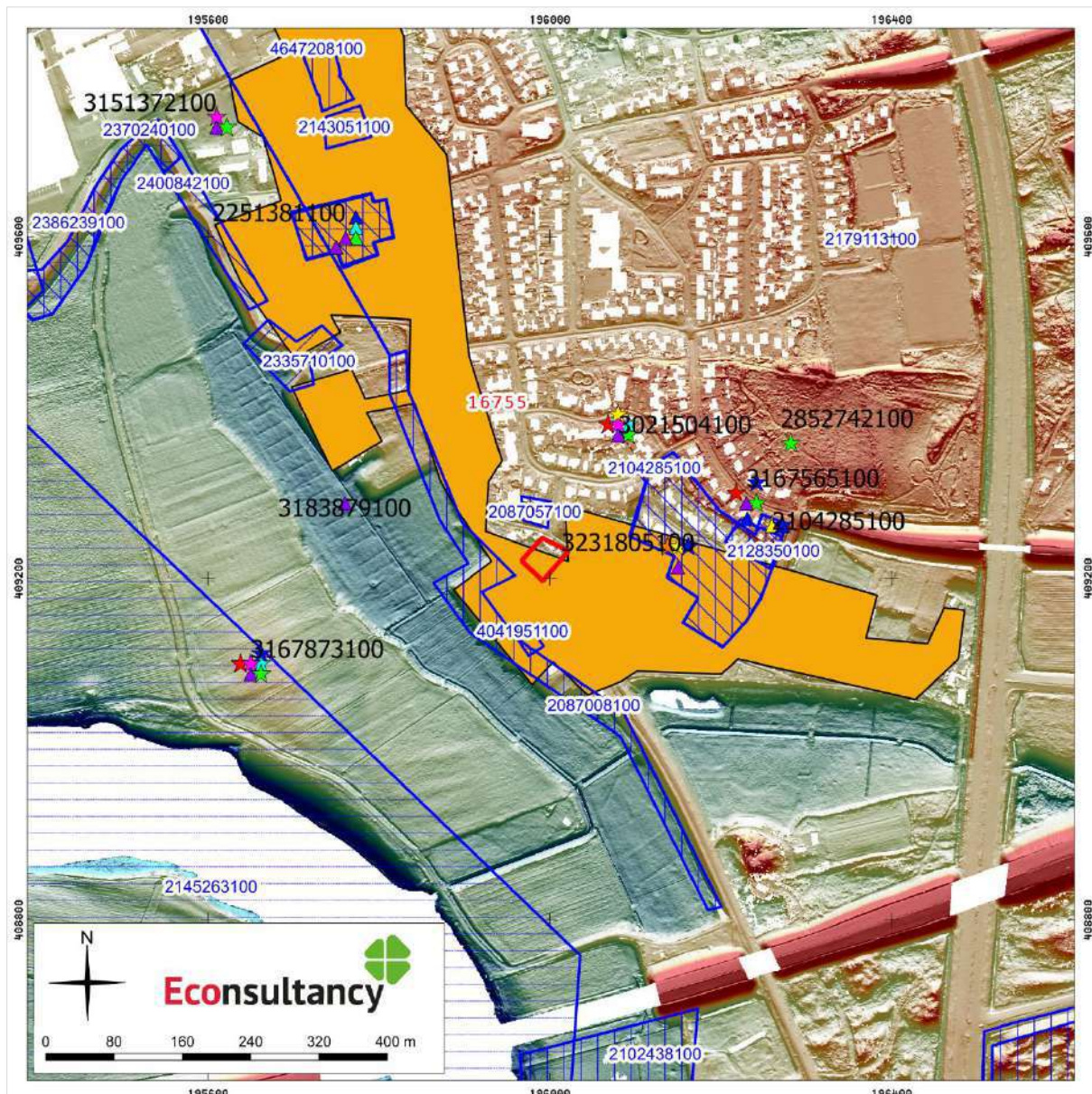
Kaart 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3)



Kaart 7. Het plangebied op de bodemkaart



Kaart 8. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Hoofdstraat 59 te Heijen in de gemeente Gennep (22374.005)

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 Plangebied

AMK-terreinen

onderzoeken_legenda

 bureauonderzoek

 booronderzoek

 proefsleuven

 begeleiding

 opgraving

 overig

vondstencomplex_legenda

 nederzetting

 grafcontext

 verdedigingswerk

 religieuze context

 onbepaald

vondstendatering_legenda

 Paleolithicum

 Mesolithicum

 Neolithicum

 Bronstijd

 IJzertijd

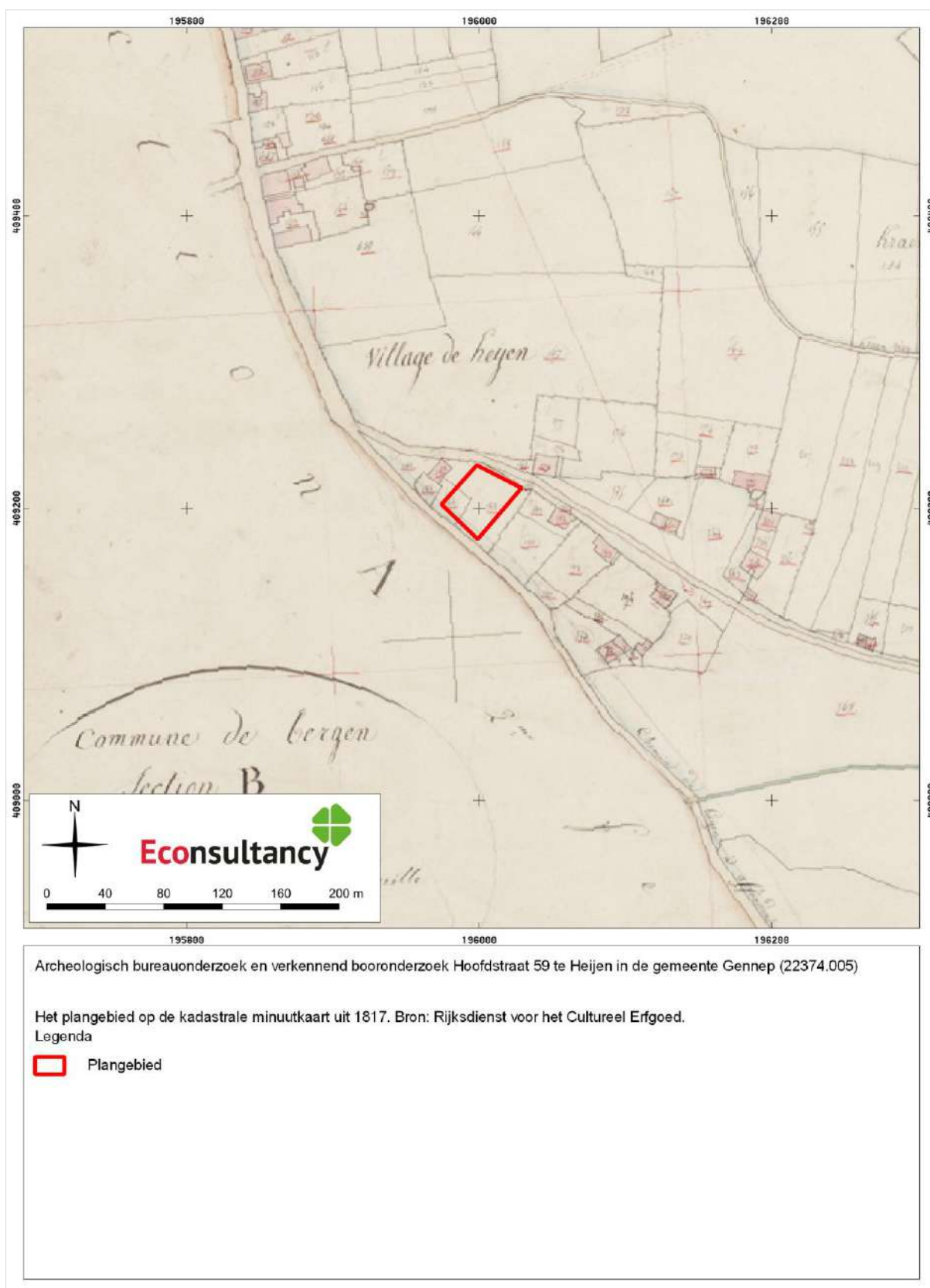
 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

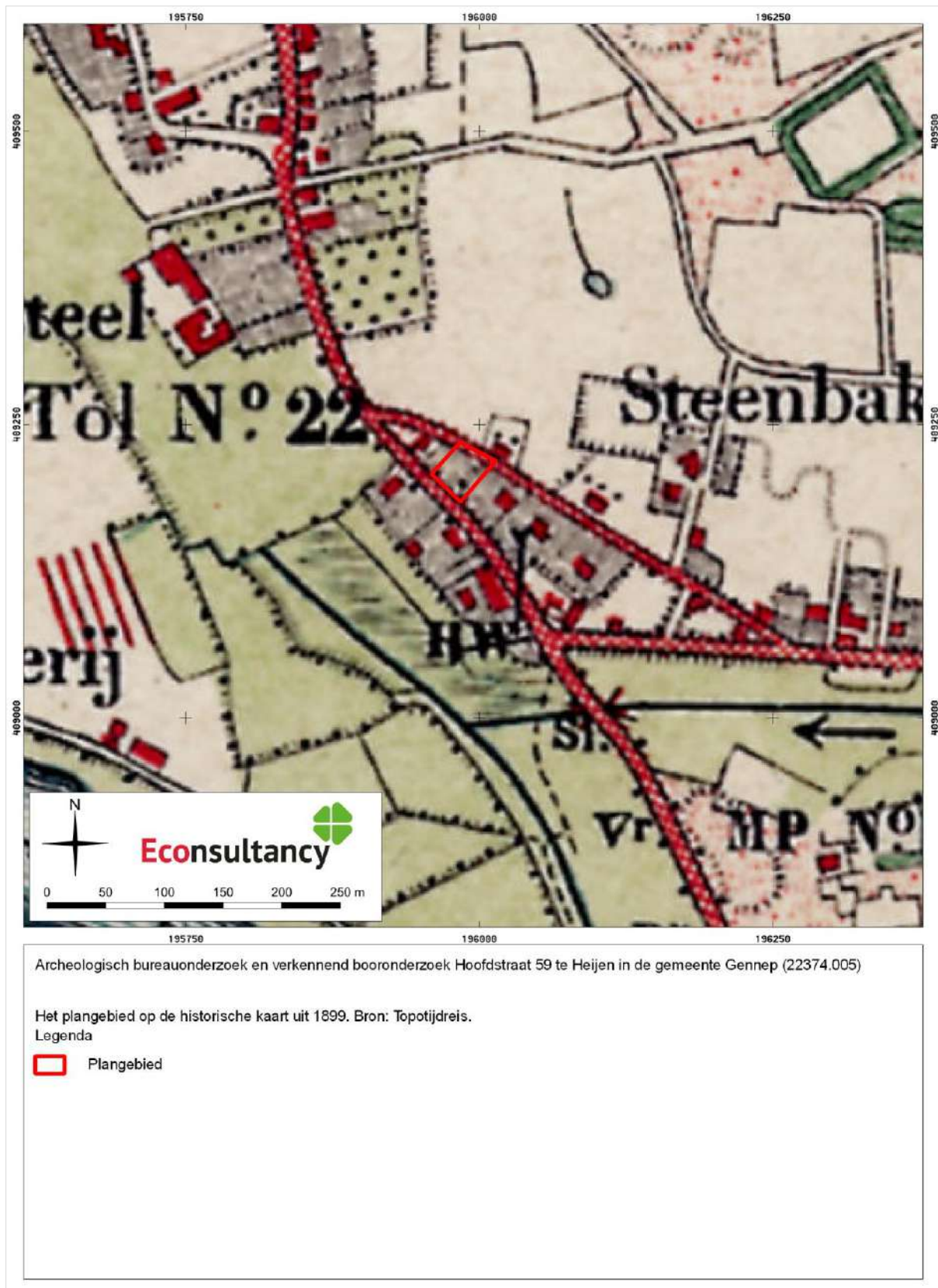
 Nieuwe tijd

 Onbepaald

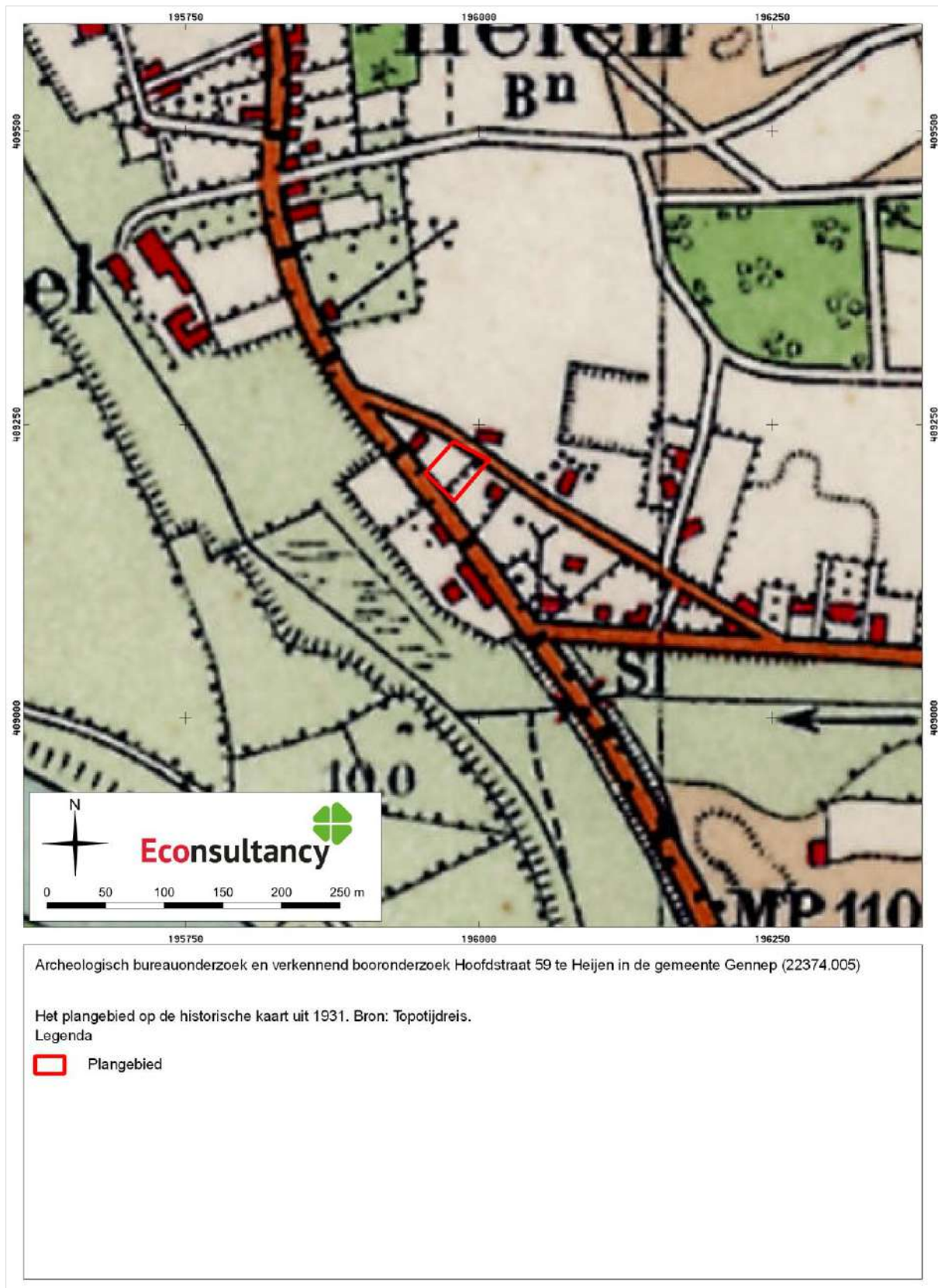
Kaart 9. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1817



Kaart 10. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1899



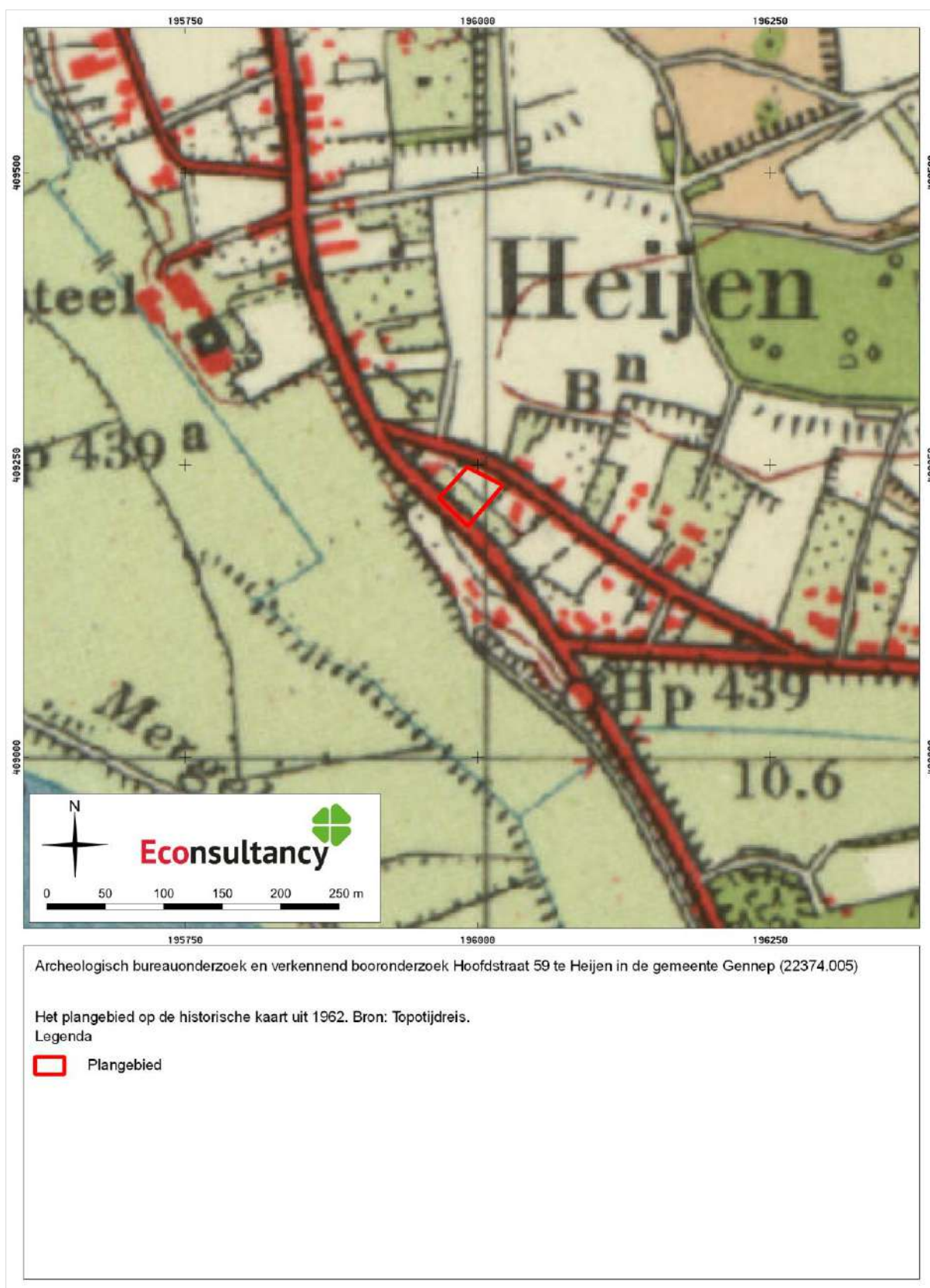
Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1931



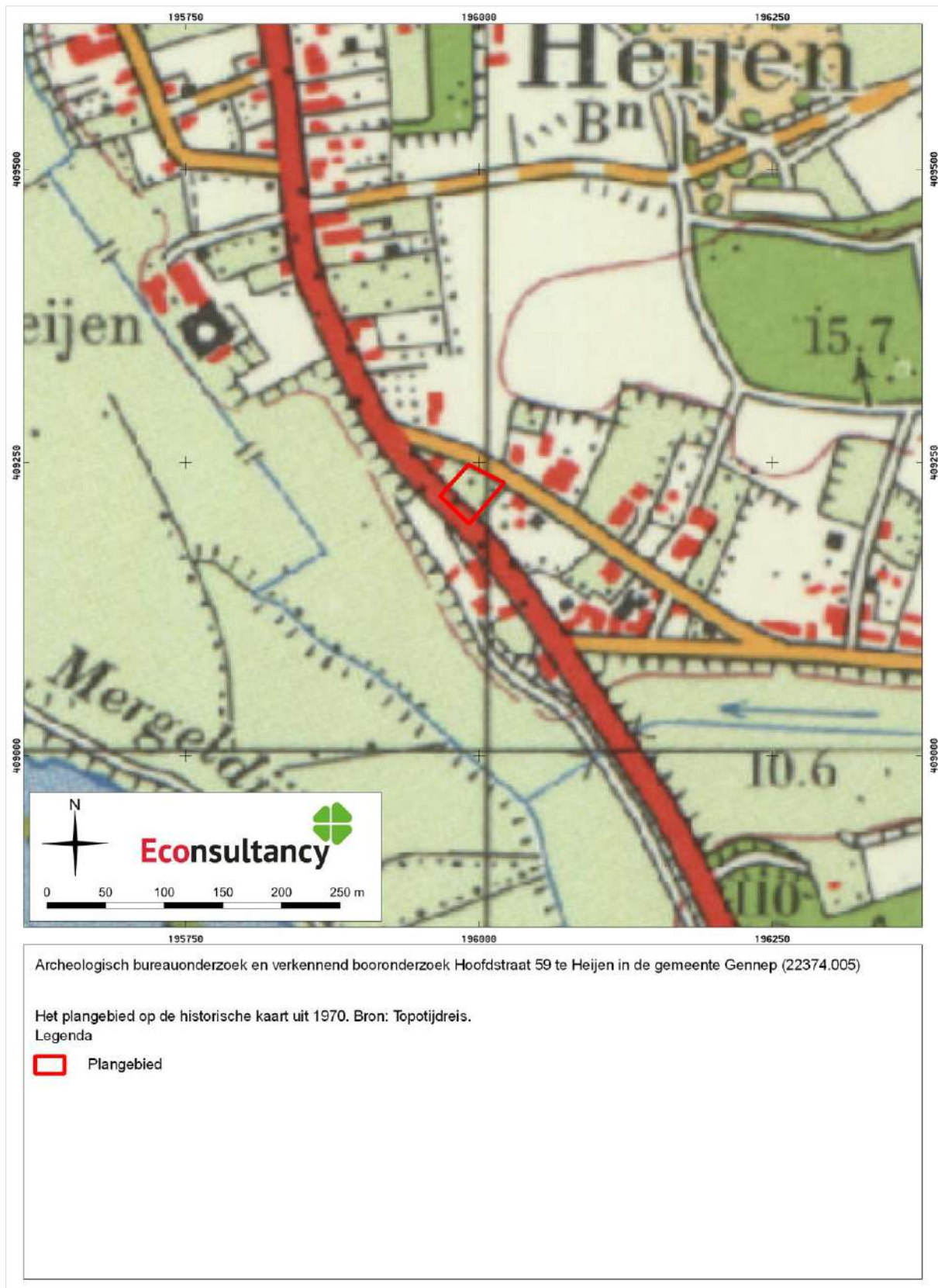
Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1940



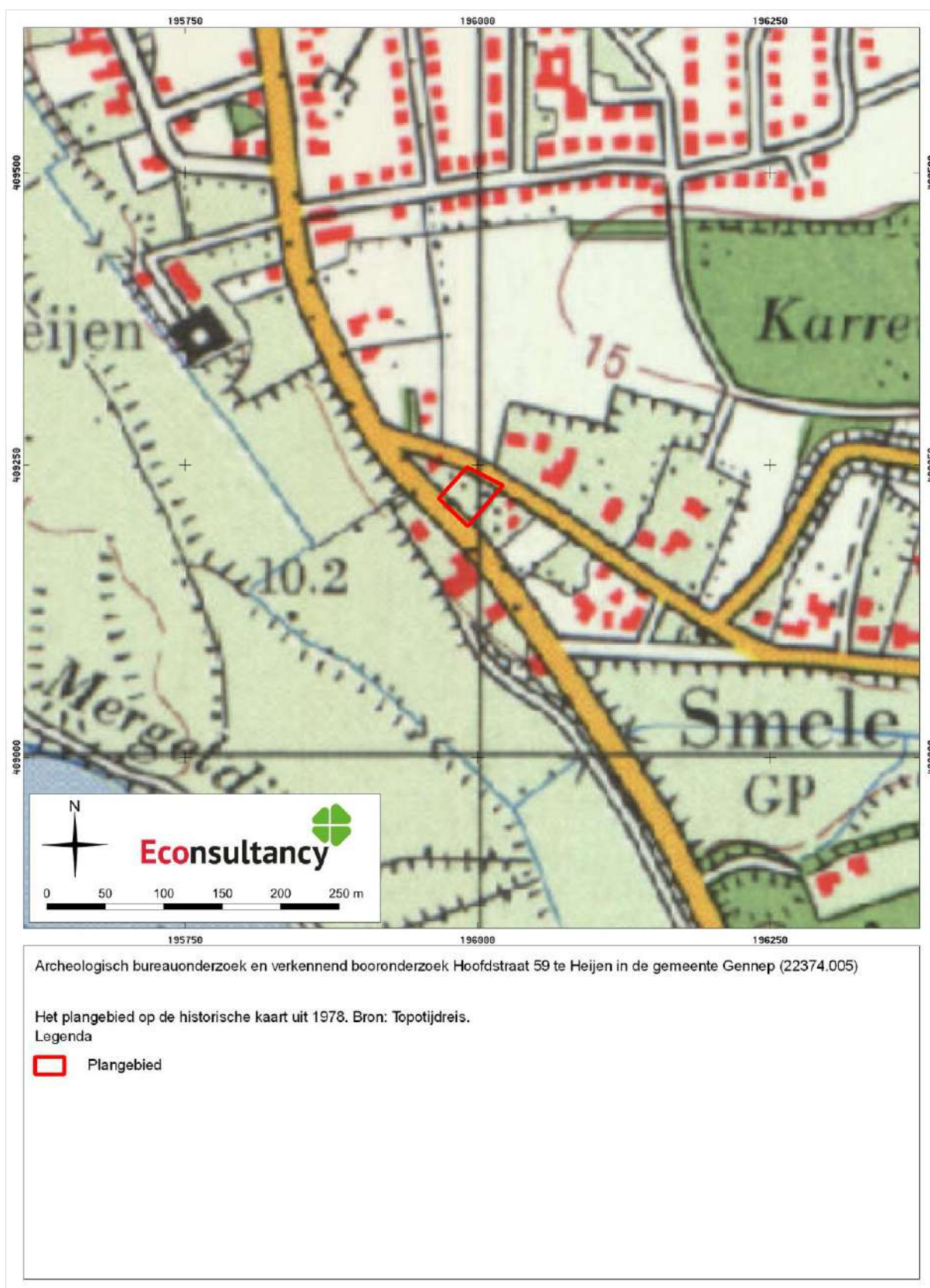
Kaart 13. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962



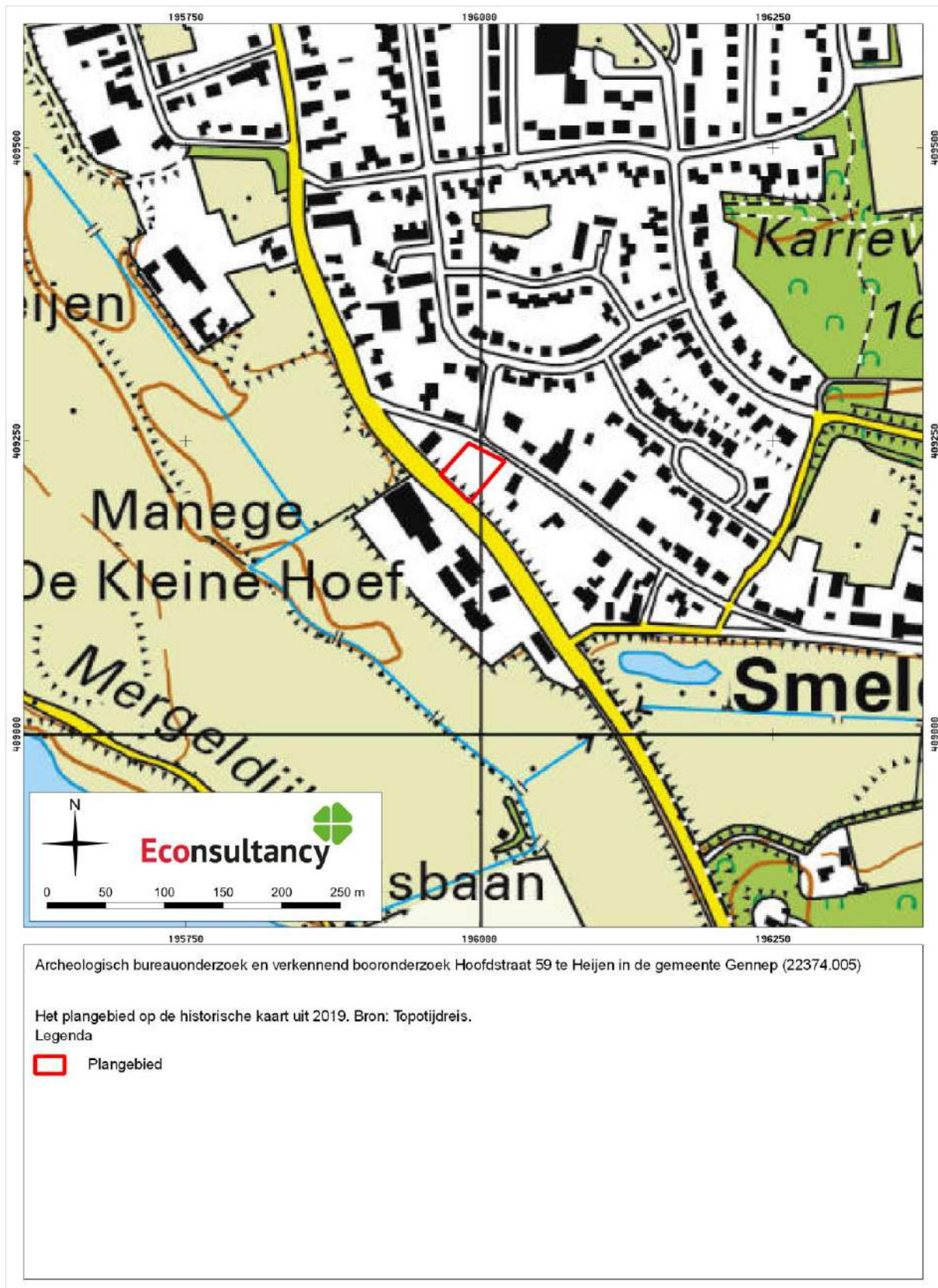
Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1970



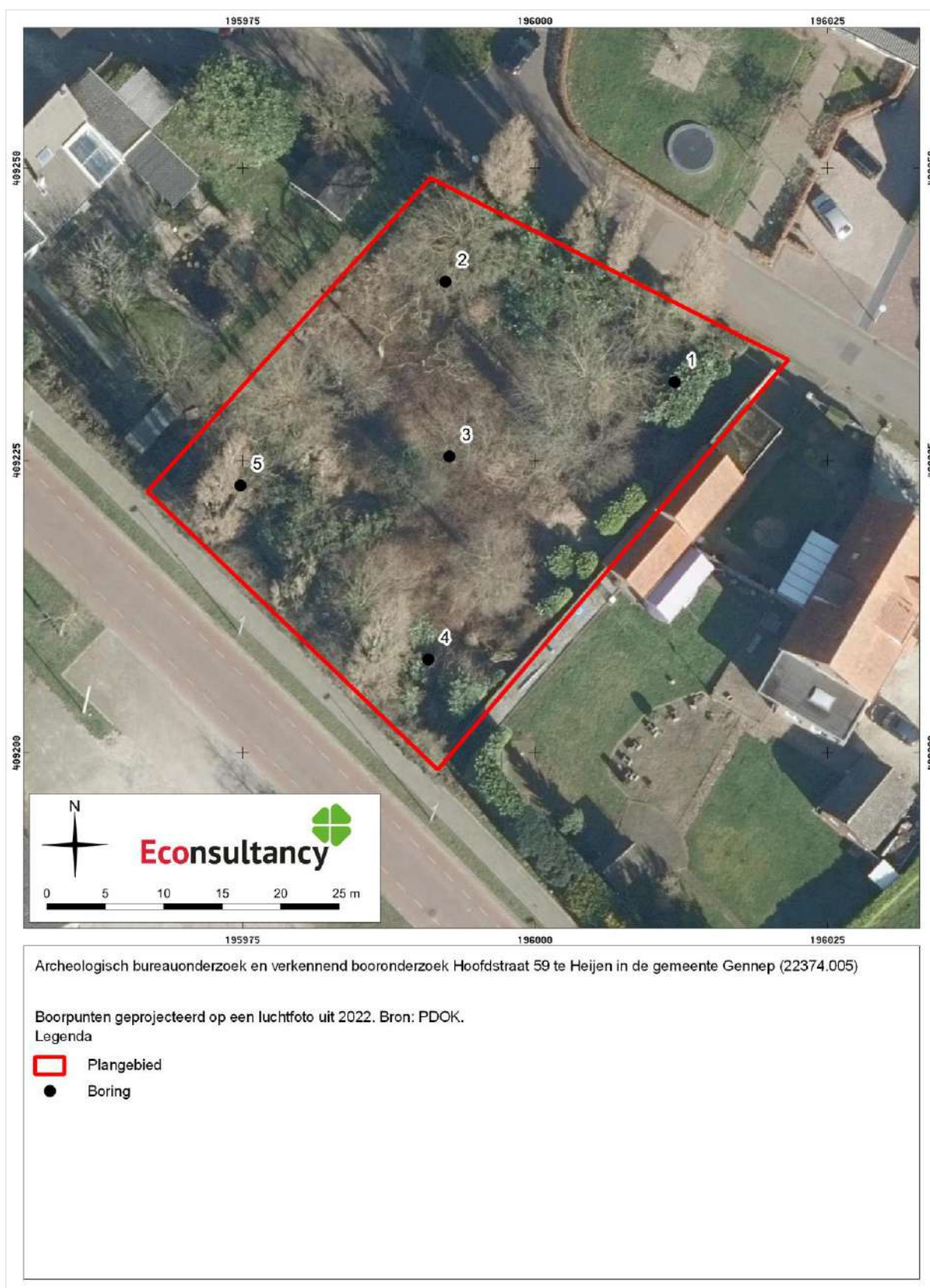
Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1978



Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 2019



Kaart 17. Boorpuntenkaart



BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
			Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye				
					Allerød (warm)						
					Vroege Dryas (koud)						
					Bølling (warm)						
				Laat-Pleniglaciaal	3						
		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal								
			Vroeg-Pleniglaciaal	4							
		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a								
			5b								
			5c								
			5d								
		Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie					
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6	Formatie van Urk			
				Holsteinien (warme periode)							
Elsterien (ijstijd)											
Cromerien (warme periode)					Formatie van Sterksel						
Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
-450				Va		Romeinse tijd
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12				IVa		Bronstijd
-800	815					
-2000	2650	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-3755	5000					
-4900						
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
-7020	8000					
-8240	9000					
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap
12.745	10.800			Allerød	LW II	
13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I	
14.025	12.000			Bølling		
15.700	13.000	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Laat-Paleolithicum
-35.000						
75.000						
		Vroeg-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
115.000						
130.000						
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16755	in het plangebied Heijen te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195933/409423	<i>Late-Middeleeuwen</i> - <i>Nieuwe tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met bewoningssporen uit de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude bebouwing van Heijen. Kasteel Heijen maakt hiervan onderdeel uit (hoofdburcht en het voorburchterrein). Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2087057100 (7250)	15 meter ten noorden van het plangebied De Smele te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195984/409280	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2003-07-01 Resultaat: Geen rapport beschikbaar.
2087008100 (7275)	25 meter ten westen van het plangebied te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195913/409160	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2003-02-01 Resultaat: Geen rapport beschikbaar.
5276246100	30 meter ten zuidoosten van het plangebied te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196043/409187	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 2022-07-07 Resultaat: Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat tot een diepte van maximaal 1,50 m -mv zandige/lemige terrasafzettingen van de Maas voorkomen. De top van deze afzettingen bevindt zich op 0,40-0,45 m -mv. In de afzettingen heeft bodemvorming plaatsgevonden, zo is er een B-horizont aanwezig. Daarnaast is de hoogte van afzettingen ongeveer gelijk aan de hoogte waarop de vindplaatsen in het onderzoeksgebied ten oosten van het plangebied zijn aangetroffen. Zodoende kan de bodemopbouw als intact worden beschouwd en vormt de top van de terrasafzettingen het archeologisch relevant niveau. Hierom kan de middelhoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum - Middeleeuwen uit het bureauonderzoek gehandhaafd blijven. Er is echter geen eerddek in het plangebied aangetroffen. Wel is er in twee boringen bouwpuin aangetroffen, dat mogelijk indicatief is voor de verwachte bebouwing uit de Nieuwe tijd. Op basis hiervan blijft de verwachting voor archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe Tijd in navolging van het bureauonderzoek hoog. Er is geen rapport beschikbaar, het advies is dan ook niet bekend.
4041951100	50 meter ten zuiden van het plangebied te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195974/409129	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 2017-04-11 Resultaat: Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Maasdal'. De ondergrond bestaat uit afzettingen van de huidige Maas en diens voorlopers. Het plangebied ligt tot in de jaren 70 van de vorige eeuw in de uiterwaard van de Maas. In de 20 ^e eeuw is het plangebied enkele meters opgehoogd en bebouwd geweest. Het plangebied ligt in een AMK terrein; de historische kern van Heijen. Behoudenswaardige archeologische resten zijn daarom waarschijnlijk afwezig. Geadviseerd is het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.
2104285100 (15212)	80 meter ten oosten van het plangebied De Smele te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196194/409238	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2006-01-09 Resultaat: De bij het inventariserend veldonderzoek en definitief archeologisch onderzoek aangetroffen archeologische verschijnselen zijn niet meer zichtbaar in het landschap. Sporen die zijn aangetroffen betreffen grondsporen van een nederzetting uit de Bronstijd en de IJzertijd. Het vermoeden is dat sommige van de aangetroffen sporen deel uitmaken van een huisplattegrond uit de Vroege- of Midde-Bronstijd. De sporen worden afgedekt door een bouwvoor, een eerddek en een middeleeuwse akkerlaag. Het archeologisch onderzoek dat heeft plaatsgevonden te Heijen heeft de resten van een prehistorische nederzetting aangetoond. Bij de geplande

		nieuwbouw zullen de archeologische resten worden verstoord. De sporen van een nederzetting welke zijn van grote archeologische waarde, wat behoud in- of ex-situ van het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein wenselijk maakt. Indien overgegaan wordt tot nieuwbouw wordt aanbevolen het zuidelijk deel van het onderzoeksterrein op te graven.
2128350100 (18647)	185 meter ten oosten van het plangebied De Smele te Gennep Gemeente Gennep Coördinaat: 196247/409228	Type onderzoek: opgraving Uitvoerder: BAAC BV Datum: 2006-08-21 Resultaat: Tijdens de opgraving zijn drie huisplattegronden aangetroffen. Daarnaast blijkt dat ook het gebied ten noordwesten van het onderzoeksgebied archeologisch interessant moet zijn geweest. Tijdens het voorstadium van dit onderzoek is besloten dit deel van het plangebied niet op te graven. De kern van de nederzetting uit de IJzertijd en mogelijk ook een derde huisplattegrond uit de Midden-Bronstijd zijn daardoor niet opgegraven. De nieuwbouw ten noorden en noordwesten van het plangebied (Sleen) staat op een recent metershoog ophogingspakket. Daaronder bevindt zich nog steeds het eerddek met daaronder nog een groot deel van een huisplattegrond uit de Midden-Bronstijd. Het verdient de aanbeveling om bij eventuele sloop van deze huizen (in de verre toekomst) rekening te houden met een rijk bodemarchief. Van bijzondere interesse is ook de Maasmeander ten zuiden van het onderzoeksgebied.
2251381100 (36091)	385 meter ten noordwesten van het plangebied Perceel Hoofdstraat/Kasteelstraat te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195758/409614	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 2009-07-27 Resultaat: Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is sprake van een vindplaats. Het vondstmateriaal maakt duidelijk dat de vindplaats van de Vroege- tot de Late-Middeleeuwen in gebruik is geweest. Naast vondsten uit de Middeleeuwen zijn ook vondsten uit vroegere perioden (IJzertijd en Romeinse tijd) aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht, indien bodemingrepen dieper dan 0,5 m gepland zijn. Door planaanpassing kunnen de archeologische waarden in het gebied ook beschermd worden.
2220463100 (31751)	400 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat/Kasteelstraat te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195758/409615	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 2008-10-27 Resultaat: In het eerddek zijn verschillende aardewerk scherven aangetroffen, daterend uit de Middeleeuwen. De vondsten kunnen duiden op de aanwezigheid van een middeleeuwse nederzetting ter plaatse of ze kunnen van elders opgebracht zijn. In het bovenste deel is recent materiaal waargenomen, waaruit blijkt dat het bovenste deel van het eerddek verstoord is. Eventueel dieper gelegen sporen en vondsten zullen echter nog intact zijn. Geadviseerd is een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.
2400842100 (56124)	430 meter ten noordwesten van het plangebied Heijen te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195282/409733	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 2013-03-25 Resultaat: Geen rapport beschikbaar i.v.m. faillissement.

Bijlage 4. Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
3231805100	135 meter ten oosten van het plangebied De Smele te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196150/409225	<i>Mesolithicum - Neolithicum :</i> - vuursteen kern - vuursteen afslagen <i>Neolithicum - IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Neolithicum - Nieuwe tijd :</i> - handgevormd aardewerk - fragmenten van huttenleem/verbrande leem <i>Bronstijd - IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk
3021504100	155 meter ten noordoosten van het plangebied Smele te Heijengennep Gemeente Gennep Coördinaat: 196080/409380	<i>Paleolithicum - Bronstijd :</i> - vuursteen afslagen <i>Neolithicum - Bronstijd :</i> - fragment van een keramische potbeker <i>IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk - fragment van een dakpan <i>Late-Middeleeuwen :</i> - 19 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Nieuwe tijd :</i> - 41 fragmenten van gedraaid aardewerk
2128350100	205 meter ten oosten van het plangebied De Smele/Eekhoornstraat te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196219/409258	<i>Bronstijd :</i> - huisplattegrond:3-schepig <i>Bronstijd - IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk - 6 huisplattegronden - 263 grondsporen,
3183879100	220 meter ten westen van het plangebied Kasteel Heijen te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195760/409300	<i>Late-Middeleeuwen :</i> - stenen funderingen
3167565100	225 meter ten oosten van het plangebied Smele te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196230/409300	<i>Paleolithicum - Bronstijd :</i> - vuursteen afval <i>Bronstijd – Late-Middeleeuwen :</i> - tefriet brok <i>Romeinse tijd :</i> - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Vroege-Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk

		<i>Late-Middeleeuwen :</i> - handgevormd aardewerk
2104285100	245 meter ten oosten van het plangebied te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196260/409250	<i>Neolithicum - IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Bronstijd :</i> - paalgat <i>Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen :</i> - cultuurlaag
2852742100	290 meter ten noordoosten van het plangebied te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 196270/409370	<i>Romeinse tijd :</i> - messing munt, dupondius
3167873100	340 meter ten westen van het plangebied Maasoever te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195650/409100	<i>Paleolithicum - Bronstijd :</i> - vuursteen afval <i>Bronstijd - Nieuwe tijd :</i> - fragment van een bronzen object, <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd :</i> - 15 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i> - fragment van een loden object, <i>Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk <i>Nieuwe tijd :</i> - 3 fragmenten van gedraaid aardewerk
2220463100	415 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat/Kasteelstraat te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195750/409600	<i>Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk - fragment van een keramische kogelpot - fragment van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk
2251381100	415 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat/Kasteelstraat te Heijen Gemeente Gennep Coördinaat: 195761/409611	<i>Bronstijd - Nieuwe tijd :</i> - fragment van een vuursteen object, <i>IJzertijd – Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van huttenleem/verbrande leem <i>IJzertijd - Nieuwe tijd :</i> - 2 zandsteen/kwartsiet brokken <i>Romeinse tijd :</i> - messing munt, sestertius - 2 fragmenten van dakpannen - fragment van een bronzen spijker <i>Romeinse tijd – Late-Middeleeuwen :</i> - 3 fragmenten van bronzen objecten, beslag - 20 tefriet brokken - kuil, - 2 greppels/sloten - 13 paalgaten - slijpsteen - fragment van een ijzeren spijker - waterput

		<i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i> - 30 fragmenten van gedraaid aardewerk - fragment van een metalen slak <i>Vroege-Middeleeuwen :</i> - huisplattegrond <i>Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen :</i> - handgevormd aardewerk
--	--	---

Bijlage 5. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden.

Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum kopere voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvalen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband

met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

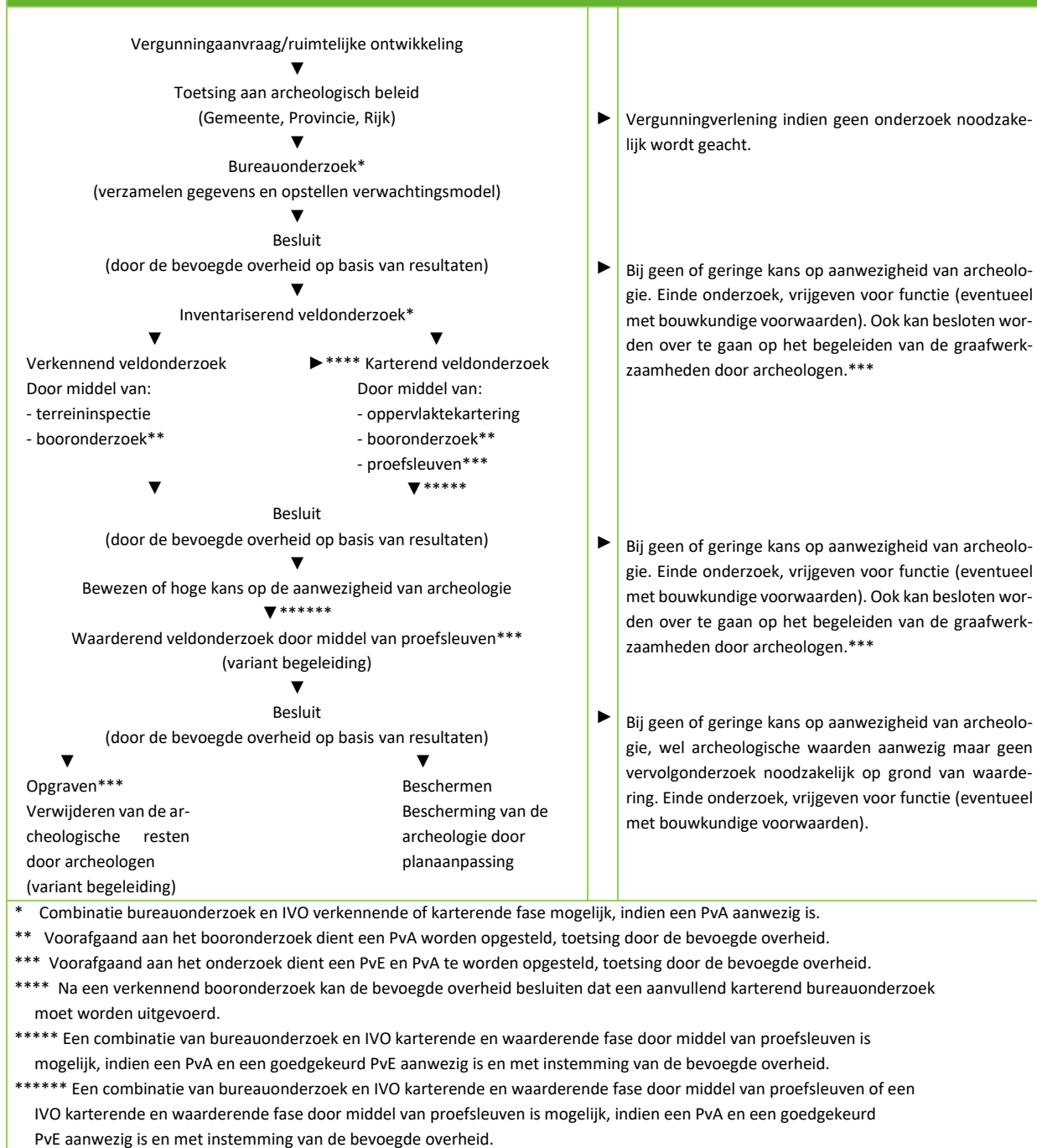
De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

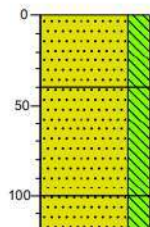


Bijlage 7. Boorstaten

Boring 1

X: 196012,00
Y: 409231,00

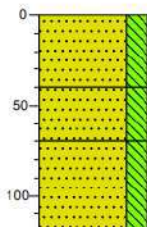
13.6 m+NAP



Boring 2

X: 195995,00
Y: 409240,00

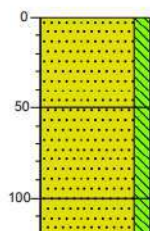
13.4 m+NAP



Boring 3

X: 195995,00
Y: 409225,00

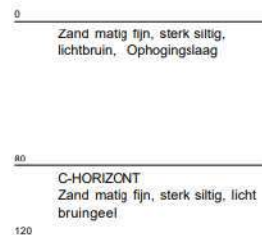
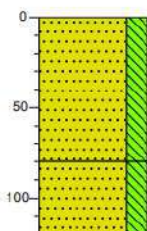
13.4 m+NAP



Boring 4

X: 195991,00
Y: 409208,00

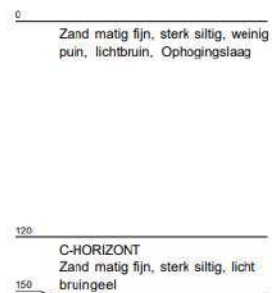
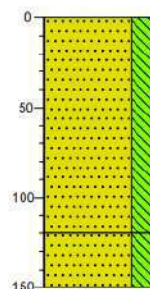
13 m+NAP



Boring 5

X: 195975,00
Y: 409222,00

13 m+NAP



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≠ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

Bijlage 3 Onderzoek stikstofdepositie



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek stikstofdepositie

Ter hoogte van Hoofdstraat 59

Heijen



Rapport onderzoek stikstofdepositie

Ter hoogte van Hoofdstraat 59, Heijen

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	22374.002
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	26 juni 2023
Opsteller ¹	De heer B.J.M. Poelhuis, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

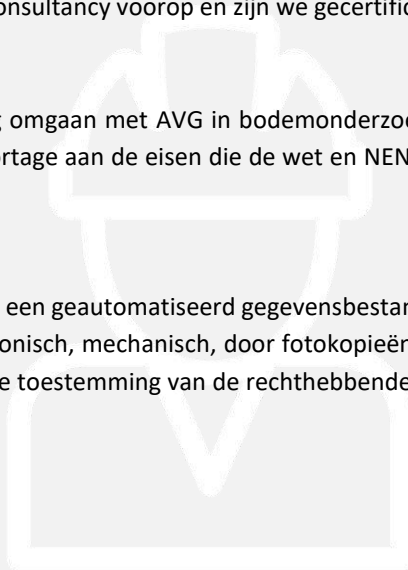
CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase	4
3.2 Gebruiksfase.....	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8
Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase	
Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase	

SAMENVATTING

Ter hoogte van Hoofdstraat 59 te Heijen is men voornemens een tweekapper (twee woningen) te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

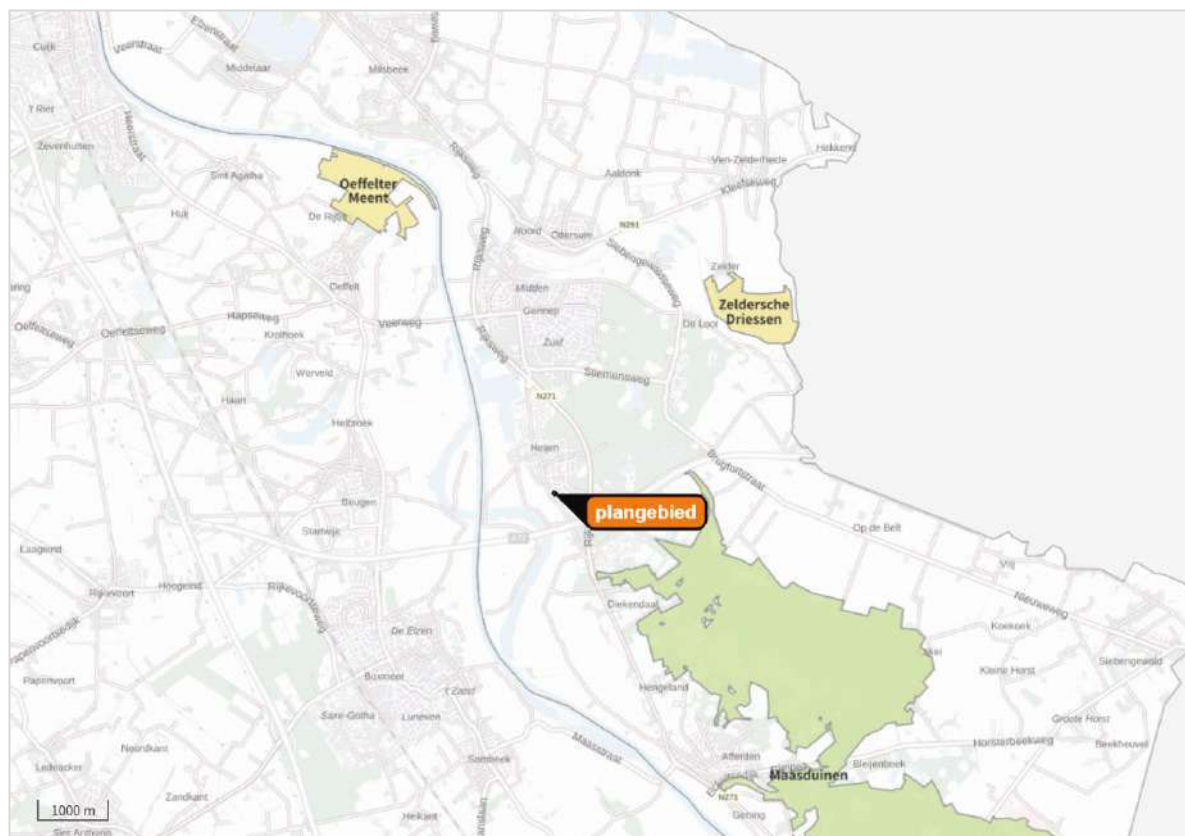
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Ter hoogte van Hoofdstraat 59 te Heijen is men voornemens een tweekapper (twee woningen) te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Maasduinen' ligt op circa 1,2 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 3,5 en 4,2 km afstand liggen tevens respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Zeldersche Driessen' en 'Oeffelter Meent'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan $0,00 \text{ mol/ha/jaar}$ zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van een tweekapper mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2024 worden uitgevoerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het diesilverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM². Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
betonstort	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	10	100	6
graafmachine	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	50	1.000	60
hijskraan	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	80	800	48

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 800, 400 en 400 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in zuidelijke richting gehanteerd. Hiermee wordt een worstcasescenario in acht genomen, gezien het meest nabije N2000-gebied in die windrichting gesitueerd is. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie

² TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

‘Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022’³ namelijk: ‘op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.’

Het verkeer is over een afstand van circa 550 meter gemodelleerd, waarvan 360 meter over een weg met een snelheidsregime van 80 km/u. Het bouwverkeer zal na 360 meter ruimschoots dezelfde snelheid hebben waardoor het zich niet meer van zijn snelheid en rij-stopgedrag onderscheidt van het overige verkeer.

Stationair draaiende voertuigen

Tijdens het lossen van bijvoorbeeld materialen, zand en beton bestaat de kans dat er vrachtwagens en betonmixers binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijhorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie “stationaire emissies wegverkeer”⁴. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor “verkeer stad stagnerend” welke voor middelzwaar vrachtverkeer 62,86 gram NO_x en 0,76 gram NH₃ per uur bedraagt en voor zwaar vrachtverkeer 71,01 gram NO_x en 0,91 gram NH₃ per uur bedraagt⁵. In onderhavig onderzoek is ervan uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 15 minuten stationair draait. In de praktijk zal de totale stationaire tijd minder zijn, aangezien de vrachtwagens hun motoren doorgaans zullen uitschakelen.

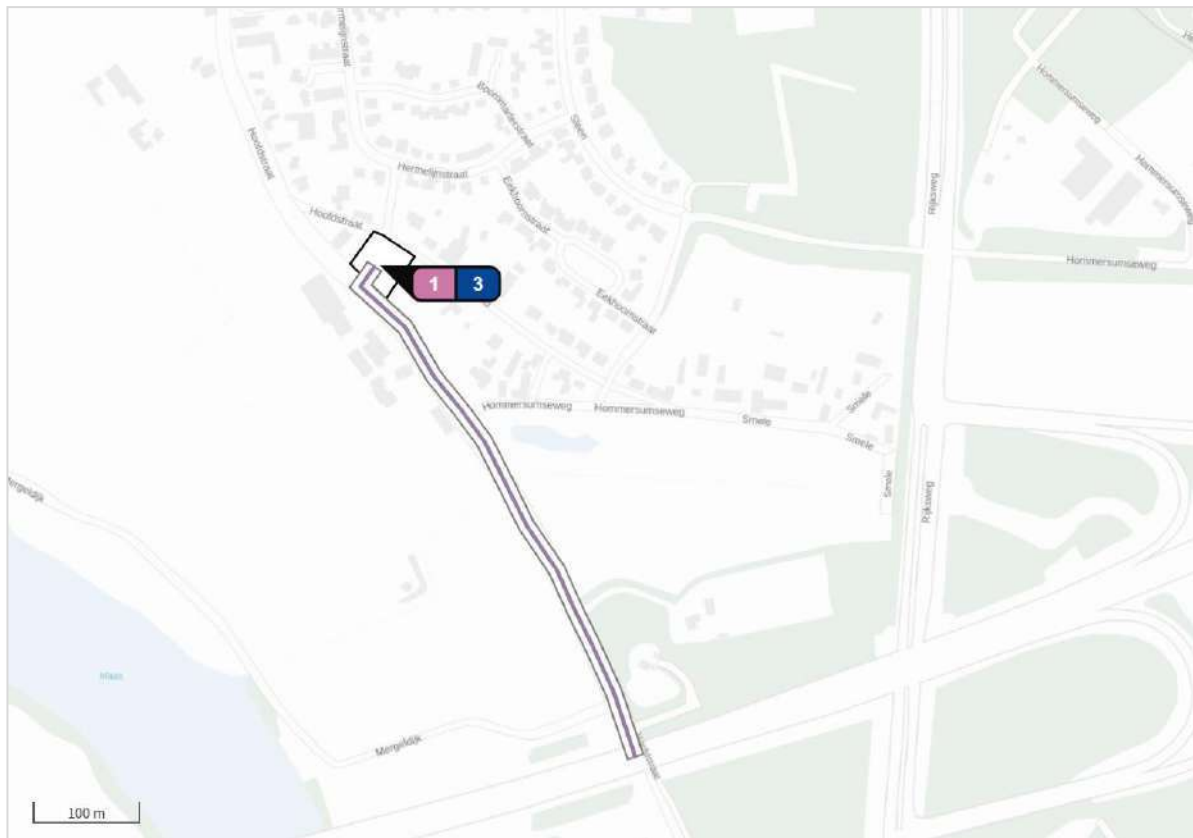
Op basis van het totaal aantal middelzware en zware vrachtwagens dat de planlocatie zal aandoen (resp. 200 en 200), de gemiddelde tijd dat de vrachtwagens stationair zullen draaien (15 minuten per vrachtwagen) en de bovenstaande emissiefactoren, bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 6,69 kg NO_x en 0,08 kg NH₃ per jaar.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen binnen het bouwvlak van de nieuwbouw, bron 3 betreft de emissies ten gevolge van het stationair draaiende vrachtverkeer binnen het bouwvlak en de paarse lijnbron heeft betrekking op de emissies van het (bouw)verkeer.

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

⁴ BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer.

⁵ Emissiefactoren voor peiljaar 2024.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

3.2 Gebruiksfas

Met het plan wordt de realisatie van een tweekapper mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2025).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Gennep is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de twee tweekapperswoningen opgenomen.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, tweekapper	2	1 woning	7,2	8,4	14,4	16,8	15,6

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 16,8 verkeersbewegingen per weekdag. Er wordt aangenomen dat in een worstcasescenario een toename van 1,0 verkeersbeweging per dag door middelzwaar vrachtverkeer zal ontstaan ten gevolge van o.a. pakketbezorging. Er is uitgegaan van een scenario waarin het verkeer zich volledig in zuidelijke richting ontsluit. Het betreft dezelfde route als voor het bouwverkeer. Door het verkeer volledige in zuidelijke richting te modelleren wordt een worstcasescenario beschouwd, gezien het meest nabij N2000-gebied zich in die richting bevindt. Voor de ontsluitingsroute van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.2

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Econsultancy

thv. Hoofdstraat 59,
6598 AC Heijen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

22374.002

aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rq2MtmYdWRq9

23 juni 2023, 14:04

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Heijen - aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

18,9 kg/j

Resultaten

Heijen - aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

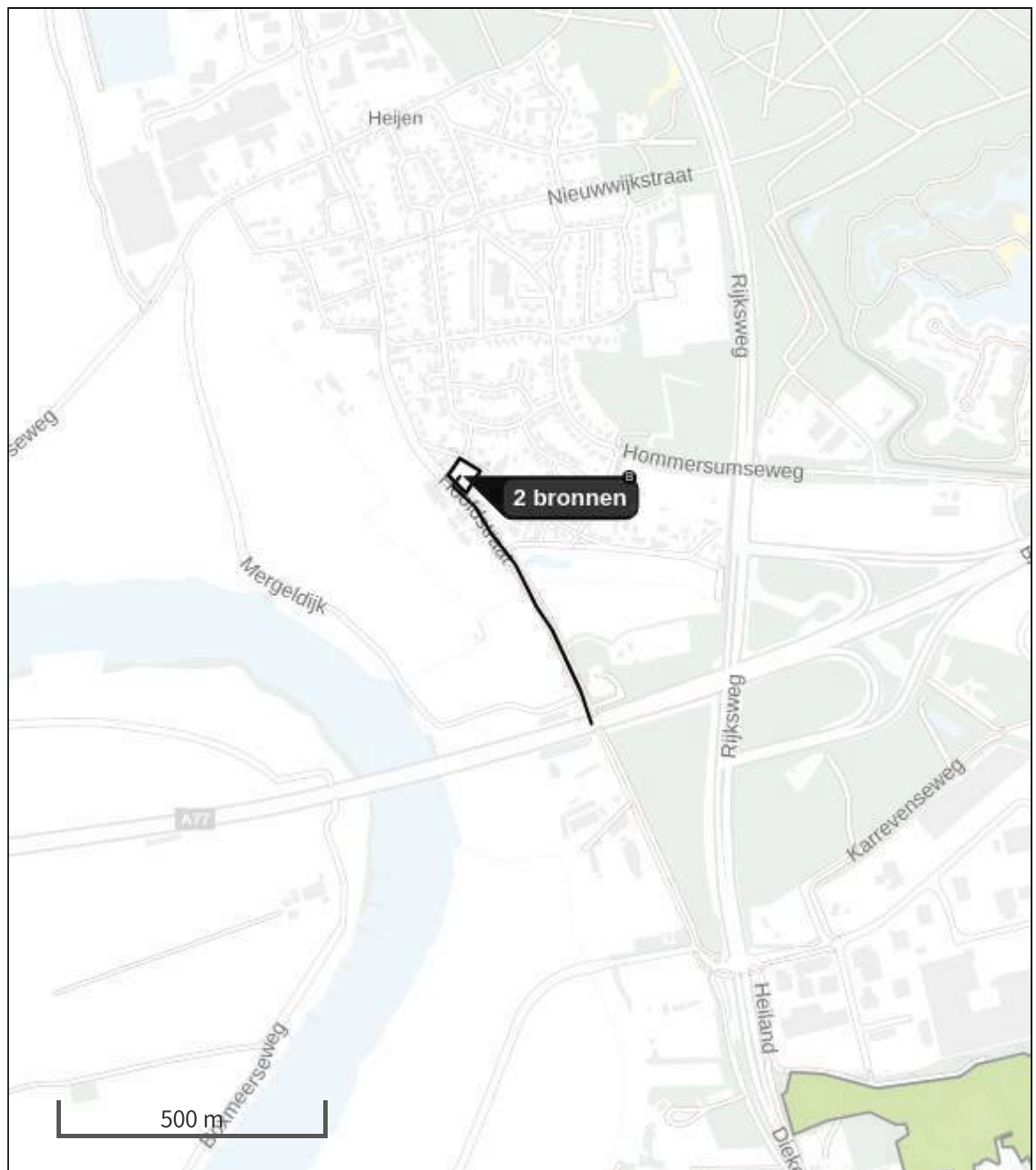
Gebied

Heijen - aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,5 kg/j	11,0 kg/j
3 Anders... Anders... stationair vrachtverkeer	80,0 g/j	6,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	37,2 g/j	1,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Heijen -
aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Heijen - aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:195993 Y:409223,85	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	50 u/j	60 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:196120,14 Y:409000,42	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	551,41 m	Hoogte	-	NH ₃	37,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair vrachtverkeer	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	6,7 kg/j
		Spreiding	3 m	NH ₃	80,0 g/j
Locatie	X:195993 Y:409223,85	Uittreeddiameter	0,1 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oppervlakte	0,21 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Horizontaal		
Temporele variatie	Zwaar Verkeer	Uittreedsnelheid	0,0 m/s		

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Econsultancy

thv. Hoofdstraat 59,
6598 AC Heijen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

22374.002

gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

ReWPrGXyQXhN

23 juni 2023, 14:05

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Heijen - gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

59,9 g/j

Emissie NO_x

1,1 kg/j

Resultaten

Heijen - gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Heijen - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

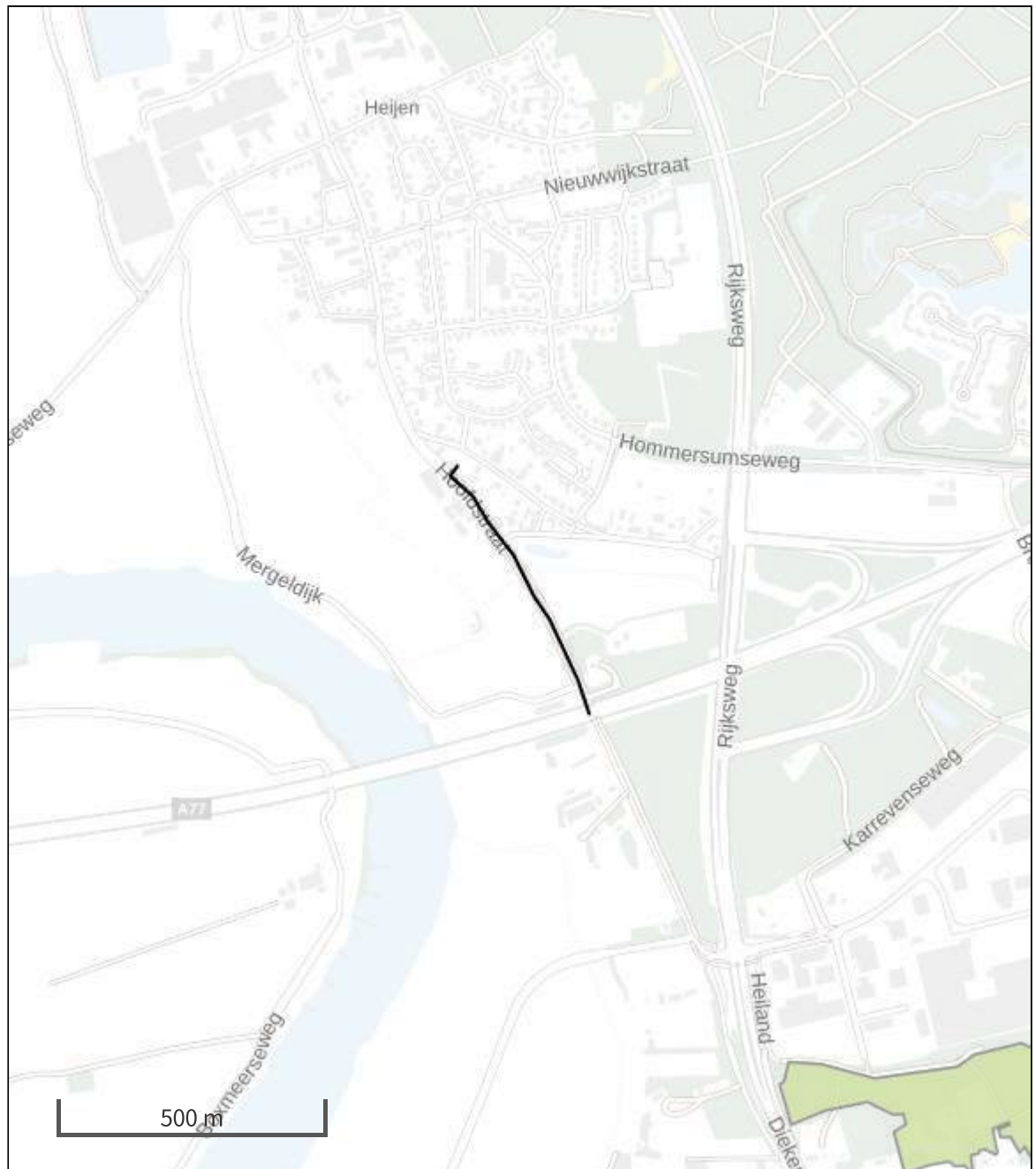
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

59,9 g/j

1,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Heijen - gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Heijen - gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie plan	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:196120,14 Y:409000,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	551,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 59,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,8 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4 Quicksan flora & fauna



ECOLOGIE

RAPPORT

Quickscan Wet natuurbescherming

Hoofdstraat (ong.)

Heijen



Rapport quickscan Wet natuurbescherming

Hoofdstraat (ong.), Heijen

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	22374.001
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	4 augustus 2023
Opsteller ¹	Mevrouw R.G. Amarante van Driel, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer ir. B.H.H. Verdijck

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handleiding omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebber.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
4.1	Zorgplicht	6
4.2	Soortenbescherming.....	6
4.3	Gebiedsbescherming.....	7
4.4	Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
5.1	Vogels.....	9
5.2	Vleermuizen	11
5.3	Overige zoogdieren	12
5.4	Reptielen	14
5.5	Amfibieën.....	14
5.6	Vissen	14
5.7	Ongewervelden	15
5.8	Planten	16
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING.....	17
6.1	Broedvogels.....	17
6.2	Vleermuizen	18
6.3	Overige zoogdieren	18
6.4	Amfibieën.....	19
6.5	Ongewervelden.....	19
6.6	Overige soort(groep)en.....	19
7	TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING.....	20
7.1	Natura 2000	20
7.2	Natuurnetwerk Nederland	21
8	HOUTOPSTANDEN	23
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	24
Bijlage 1	toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	
Bijlage 2	verklarende woordenlijst	

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Hoofdstraat (ong.) te Heijen.

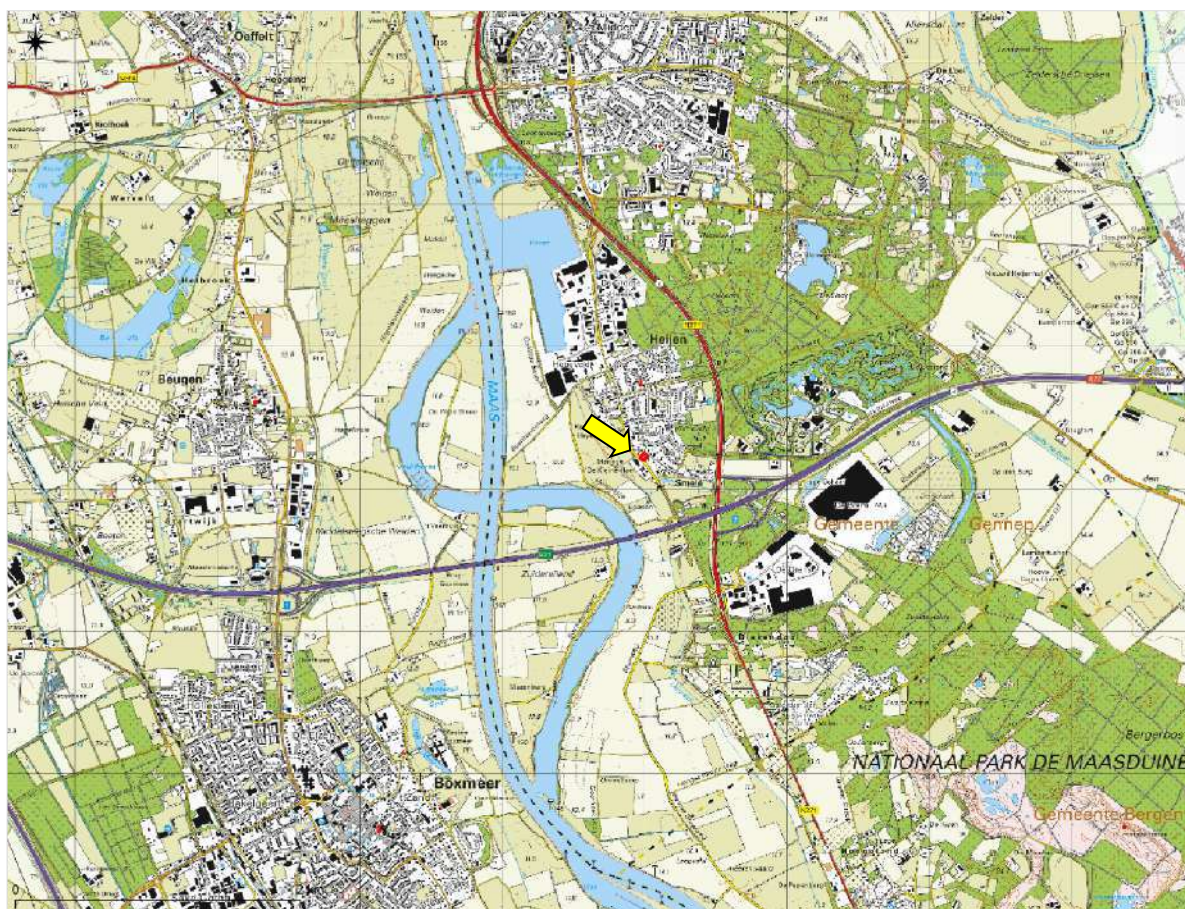
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest bij ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1.390 \text{ m}^2$) ligt aan de Hoofdstraat (ong.) te Heijen. Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 195.993$, $Y = 409.227$. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie (rood omkaderd bij gele pijl).

De onderzoekslocatie bestaat uit enkele bomen en ruigte van onder andere bramen en brandnetels. Hiernaast is de bodem bedekt met dode bomen en takken(hopen).

Ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie liggen woonwijken van Heijen. Het gebied ten zuiden en westen van de onderzoekslocatie bestaat uit agrarisch gebied met weilanden en bomenrijen. Ook ligt de Maas ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt de straat Kranenveld en ten zuidwesten ligt de Hoofdstraat.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving (witte stippellijn).



Figuur 2.3 Het noordwesten van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.4 Het westen van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.5 Het oosten van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.6 Het zuiden van de onderzoekslocatie



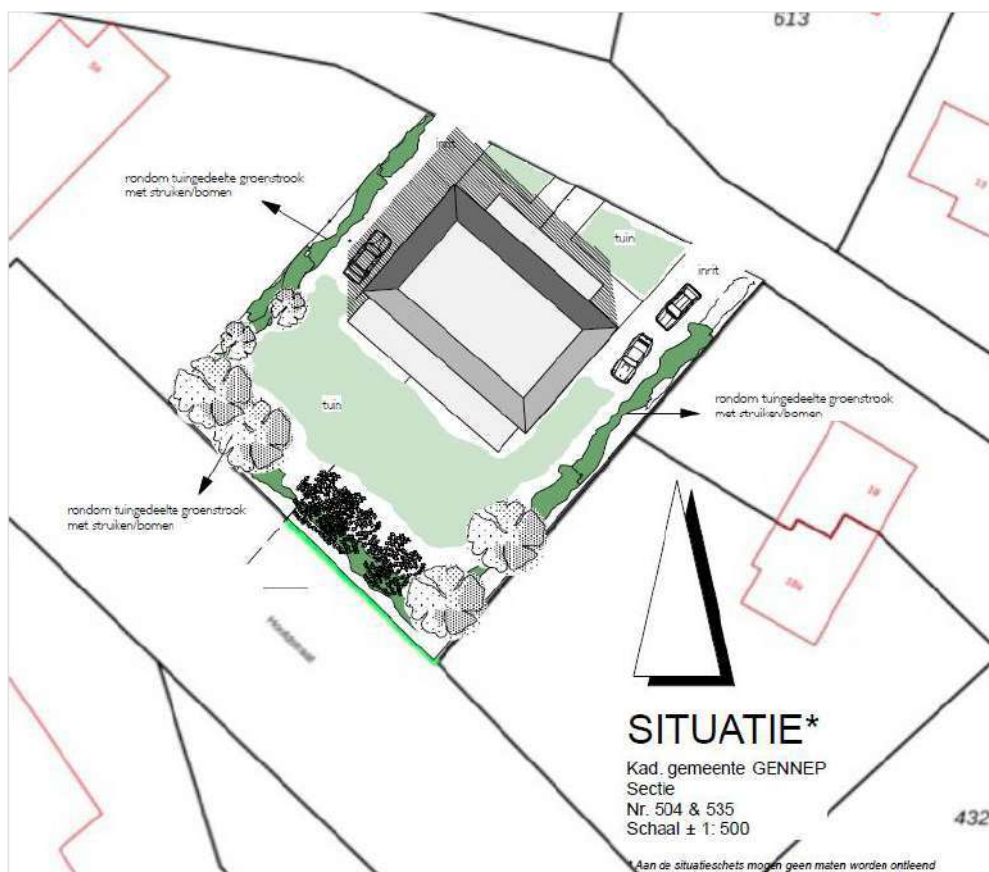
Figuur 2.7 De onderzoekslocatie gezien vanaf de Hoofdstraat.



Figuur 2.8 De onderzoekslocatie gezien vanaf Kranenveld.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om een tweekapper te bouwen (zie figuur 2.9). Ten behoeve van de bouw zullen de aanwezige beplanting, takkenhopen en dode bomen worden verwijderd.



Figuur 2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 31 mei 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedsbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);

- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedsbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbepanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

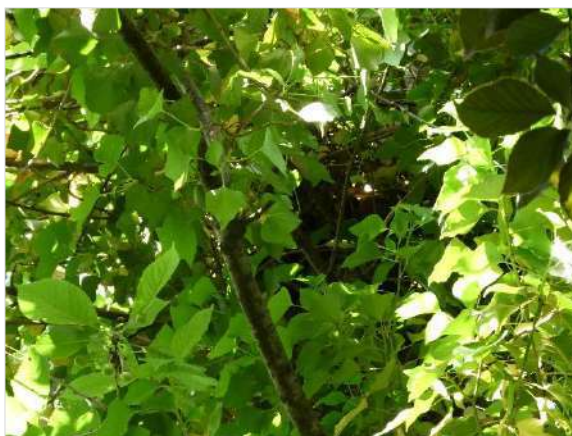
5.1 Vogels

Broedvogels (nesten jaarrond beschermd, categorie 1, 2 en 3)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Volgens NDFF komen de volgende vogelsoorten in de omgeving van de onderzoekslocatie voor: boerenwaluw, boomvalk, bosuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiszwaluw, kerkuil, ooievaar, raaf, ransuil, roek, slechtvalk, steenuil, torenvalk en wespendif. Van deze soorten kan de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen. Ook de boerenwaluw, huismus, huiszwaluw en gierzwaluw kunnen worden uitgesloten omdat deze soorten enkel in bebouwing nestelen.

Boomvalk, havik, raaf, ransuil, roek, torenvalk en wespendif

Volgens verspreidingsgegevens worden in het gebied rondom de onderzoekslocatie waarnemingen gedaan van boomvalk, havik, raaf, ransuil, roek, torenvalk en wespendif. Deze soorten zijn voor hun nesten (deels) afhankelijk van (hoge) boomopstanden waarbij sommige van deze soorten vaak gebruik maken van grotere nesten van andere vogels. Op de locatie is een middelgroot nest aangetroffen (zie figuur 5.1). Negatieve effecten op de roek kunnen worden uitgesloten omdat het hier gaat om slechts één nest, terwijl de roek enkel broedt in kolonies. Negatieve effecten op de havik, raaf en wespendif kunnen tevens worden uitgesloten, omdat de onderzoekslocatie niet past bij de habitat van de soorten, gezien de ligging in de bebouwde kom van Heijen. De havik broedt in bos(jes) of parken, de raaf in gebieden met bos en heide of bosjes in cultuurland en de wespendif broedt in bossen. De onderzoekslocatie is wel geschikt voor de boomvalk, ransuil en torenvalk. Hoewel onder de bomen geen sporen zijn aangetroffen in de vorm van uitwerpselen, braakballen, prooiresten of veren, is de aanwezigheid ervan



Figuur 5.1 Middelgroot nest in één van de bomen.

wegens de dichte begroeiing van klimop en ruigte niet uit te sluiten. Een negatief effect op de boomvalk, ransuil en torenvalk kan op basis van de habitat niet worden uitgesloten (zie hoofdstuk 6).

Bosuil, kerkuil en steenuil

De bosuil broedt boomholtes of nestkasten in bossen, op boerenerven, parken en tuinen. De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. De kerkuil broedt in schuren, kerktorens en veelal in speciale nestkasten. Heel incidenteel kan de kerkuil in boomholtes broeden. De steenuil broedt in natuurlijke holtes van bomen (knotwilgen of boomstam van fruitbomen) of in rustige hoekjes of nissen van gebouwen, in schuren en nestkasten. De bomen konden goed worden onderzocht op geschikte holtes, deze zijn niet aangetroffen. Bovendien zijn er geen sporen waargenomen in de vorm van uitwerpselen, braakballen, prooiresten of veren op en rondom de onderzoekslocatie. Een negatief effect op de bosuil, kerkuil en steenuil kan worden uitgesloten.

Grote gele kwikstaart

Verspreidingsgegevens van de NDFF geven weer dat de grote gele kwikstaart recent is waargenomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. De grote gele kwikstaart broedt vlakbij stilstaand tot stromend water, in een nis in een muur of onder een brug, bij boomwortels in oevers of in speciale nestkasten. Tevens kan de grote gele kwikstaart in bebouwing nestelen dat in de nabijheid staat van water. Op en in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn dergelijke elementen niet aanwezig. Een negatief effect op de grote gele kwikstaart is daarom niet aan de orde.

Ooievaar

Ooievaars maken bij voorkeur gebruik van menselijke bouwsels zoals telefoonpalen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of houten platforms op palen om in te nestelen. Soms nestelt de ooievaar in bomen. De grote nesten zijn makkelijk te herkennen. Deze zijn op of in nabijheid van de onderzoekslocatie niet aangetroffen. Negatieve effecten ten aanzien van de ooievaar zijn uitgesloten.

Broedvogels (categorie 4)

De broedvogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven, zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar een specifiek nest, maar voldoende flexibel om elders een nieuw nest te bouwen. Echter zijn ze dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van leefgebied niet in het geding mag komen. De onderzoekslocatie is potentieel geschikt voor de volgende broedvogels van categorie 4: buizerd, sperwer en spotvogel.

Buizerd

De buizerd broedt het liefst in hoge bomen, vaak tegen de rand van een bos(je) nabij open land. De onderzoekslocatie en de omgeving bevat geschikt habitat voor de buizerd. In één van de bomen op de onderzoekslocatie is een middelgroot nest aangetroffen. Echter is in de omgeving van de onderzoekslocatie meer leefgebied aanwezig voor de buizerd. Negatieve effecten ten aanzien van de buizerd kunnen worden uitgesloten.

Sperwer

De sperwer broedt in bossen, soms parken of tuinen, maar kan ook in de stad, in agrarisch gebied, op erven of in wegbeplanting broeden. De onderzoekslocatie en de omgeving bevat geschikt habitat voor de sperwer. Echter

is buiten de onderzoekslocatie voldoende leefgebied aanwezig, waardoor negatieve effecten ten aanzien van de sperwer op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Spotvogel

De spotvogel broedt door het hele land in halfopen landschappen, zowel in agrarisch cultuurlandschap met veel struiken als in natuurgebied en zelfs in stedelijk gebied (jonge groenvoorzieningen). Op de onderzoekslocatie zijn struiken en losse bomen aanwezig. De onderzoekslocatie beschikt over geschikt habitat voor de spotvogel. Echter is er voldoende leefgebied buiten de onderzoekslocatie aanwezig, waardoor negatieve effecten ten aanzien van de spotvogel op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals houtduif en roodborst. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Een aantal bomen op de onderzoekslocatie konden goed worden onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. In enkele bomen zijn spleten en loshangend schors (figuur 5.3) aangetroffen die geschikt kunnen zijn als zomerverblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Een aantal bomen konden echter niet goed worden onderzocht door de aanwezigheid van klimop en/of dicht bladerdek (figuur 5.2). Bovendien kan een dichte begroeiing van klimop geschikt zijn als zomerverblijfplaats voor vleermuizen. Een negatief effect op boombewonende vleermuizen kan daarom niet worden uitgesloten (zie hoofdstuk 6). De boombewonende vleermuizen die in dit geval zouden kunnen worden verwacht zijn: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.



Figuur 5.2 Boom met klimop dat geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen.



Figuur 5.3 Dode boom met los schors dat geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden door de onderlinge afstand tot mogelijke verblijfplaatsen geen potentieel belangrijke aanvliegroutes aangetast en zal er geen verstoring plaatsvinden van een in de omgeving gelegen verblijfplaats.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De planten zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is namelijk meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft het groen op de omliggende erven.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bever, boomarter, das, eekhoorn en steenarter.

Bever

Bevers komen voor in overgangsgebieden tussen water en land. De voorkeur gaat hierbij uit naar rivieren en meren die zijn omringd door bossen. De bever komt voor in de omgeving. De onderzoekslocatie bevat geen geschikt habitat door de afstand tot de Maas. Op de onderzoekslocatie zijn geen vraatsporen, burchten, dammen, wissels of andere sporen gevonden van de bever. Door de combinatie van de ongeschiktheid van de locatie en de afwezigheid van sporen kan een negatieve invloed worden uitgesloten.

Boommarter en steenmarter

De boommarter komt voor in de omgeving van Heijen. De boommarter heeft bos als leefgebied. De onderzoekslocatie is echter gelegen in de bebouwde kom van Heijen en betreft een verruigde tuin zonder verbindende elementen met de natuurgebieden in de omgeving. Het is dan ook uit te sluiten dat de boommarter een essentiële functie op de onderzoekslocatie zal hebben.

De onderzoekslocatie vormt wel geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving veelvuldig voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen als verblijfplaats.

Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Wegens de aanwezigheid van takkenhopen (zie figuur 5.4) en geschikt habitat van en rondom de onderzoekslocatie kan niet worden uitgesloten dat de steenmarter gebruik maakt van het gebied (hoofdstuk 6).



Figuur 5.4 Eén van de takkenhopen die geschikt is als verblijfplaats voor de steenmarter.

Eekhoorn

De eekhoorn komt in de omgeving van de onderzoekslocatie voor. Deze soort kan zich doorgaans goed handhaven in stedelijke omgevingen wanneer er voldoende verbindende groene elementen aanwezig zijn en er genoeg voedsel te vinden is. De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de bebouwde kom. In de omgeving van het onderzoeksgebied staan bomenrijen en tuinen die kunnen dienen als bindingselementen. In de bomen op de onderzoekslocatie is een nest aangetroffen die geschikt zou kunnen zijn als verblijfplaats van een eekhoorn. Tijdens het veldbezoek zijn echter geen sporen, zoals vraatsporen, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de eekhoorn.

Das

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en geschikt habitat ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats door dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das.

Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabijgelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, diverse muizensoorten, kleine marterachtigen of de mol. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat hollen van konijnen worden vergraven (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF komen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen voor: hazelworm en levendbarende hagedis. De levendbarende hagedis komt voor in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. Ook komt hij voor in wegbermen, dijkwalen, hagen en houtwallen. De hazelworm heeft een voorkeur voor redelijk vochtige gebieden die zijn begroeid met dichte vegetatie. De soort kan worden waargenomen in allerlei soorten gebieden, waaronder ook tuinen en struwelen. De onderzoekslocatie betreft een verruigde tuin in de bebouwde kom van Heijen. Populaties van de hazelworm en levendbarende hagedis bevinden zich in de Maasduinen ten oosten van Heijen. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie aan de andere zijde van de bebouwde kom kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, boomkikker, heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander.

Doordat wateroppervlakten als beken, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken, zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. Wat betreft beschermde soorten kan ook worden uitgesloten dat ze van de onderzoekslocatie gebruik maken als landhabitat, wegens de afwezigheid van geschikt habitat en/of de afwezigheid van geschikt voortplantingswater in de directe omgeving. De onderzoekslocatie vormt wel geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Voor libellen geldt dat water nodig is voor de voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Vlinders

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF komen de volgende beschermde vlindersoorten voor in de omgeving van de onderzoekslocatie: bruine eikenpage, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine ijsvogelvlinder en teunisbloempijlstaart. Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij de habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. De waardplanten van de grote weerschijnvlinder (boswilg en grauwe wilg), iepenpage (iep) en kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Van enkele andere vlindersoorten zijn de waardplanten wel aanwezig. Dit geldt voor de bruine eikenpage (eik), grote vos (zoete kers, zie figuur 5.5) en teunisbloempijlstaart (teunisbloem, zie figuur 5.6). De bruine eikenpage leeft met name in en rondom bossen en jonge eikenaanplant. Voor de bruine eikenpage is geen geschikt habitat op en rondom de onderzoekslocatie aanwezig. Bovendien bevindt de dichtstbijzijnde populatie zich op ongeveer 10 kilometer afstand van de onderzoekslocatie. Voor zowel de grote vos als de teunisbloempijlstaart is geschikt habitat op de onderzoekslocatie aanwezig. De rupsen van de teunisbloempijlstaart kunnen worden waargenomen in de periode van juni tot en met september. De teunisbloemen op de locatie konden goed worden onderzocht op de aanwezigheid van rupsen, deze zijn niet aangetroffen. Negatieve effecten op de bruine eikenpage en teunisbloempijlstaart kunnen worden uitgesloten. Er kan niet worden uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van de grote vos (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.5 Zoete kers aangetroffen op de onderzoekslocatie.



Figuur 5.6 Teunisbloem aangetroffen op de onderzoekslocatie.

Vliegend hert

Volgens gegevens van de NDFF is binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar het vliegend hert waargenomen. Het vliegend hert kan voorkomen in onder andere tuinen, parken of bosranden. De onderzoekslocatie betreft een verruigde tuin met enkele dode bomen. Het vliegend hert is echter voor de voortplanting afhankelijk van rottend hout. Rottend hout is op de onderzoekslocatie niet aanwezig, waarmee een functie voor het vliegend hert uitgesloten kan worden.

Overige ongewerveldensoorten

Overige beschermde soorten, zoals Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.8 Planten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit tuin met allerlei ruigtesoorten is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Boomvalk, ransuil en torenvalk

De nesten van boomvalk, ransuil en torenvalk zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder beschermingscategorie 3 van vogelnesten. Dit zijn nesten van zeer plaatsgetrouwe broedvogels die ieder jaar terugkeren naar een specifiek nest. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van deze vogels te beschadigen, te vernielen of weg te nemen, de vogels opzettelijk te doden en/of te storen.

Indien er binnen de invloedssferen van de voorgenomen plannen nestplaatsen van bovengenoemde soorten aanwezig zijn, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Tijdens het veldbezoek was het aangetroffen nest op de onderzoekslocatie niet goed te overzien vanwege het dichte bladerdek. Hierbij zijn twee mogelijkheden van toepassing. Om vast te stellen of er broedgevallen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van deze soorten. Een tweede mogelijkheid is om eerst het nest nader te laten inspecteren door een boomklimmer om het nest van dichtbij goed te kunnen beoordelen. Een dergelijke inspectie kan meer informatie verschaffen over de daadwerkelijke geschiktheid van het nest voor deze soorten. Indien het nest geschikt blijkt te zijn, dient alsnog in het broedseizoen een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Op de onderzoekslocatie zijn enkele bomen aanwezig met loshangend schors, spleten en klimop. Deze elementen vormen geschikte zomerverblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen. Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat er in de periode half mei tot en half augustus een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Limburg, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 Overige zoogdieren

Steenmarter

De steenmarter is een nationaal beschermde inheemse soort volgens Artikel 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming (het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen; het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of vernielen). Het kan niet worden uitgesloten dat er vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen van de steenmarter beschadigd of vernietigd worden tijdens de werkzaamheden. Voor de steenmarter geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling in de periode van 15 augustus tot en met februari. Indien de opschoonwerkzaamheden (het verwijderen van groen en takkenhopen) in deze periode uitgevoerd worden, is een ontheffing voor het beschadigen of vernielen van een vaste rust- en/of voortplantingsplaats niet aan de orde. Wanneer dergelijke werkzaamheden buiten deze periode plaats zullen vinden, wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht, om de functie van de onderzoekslocatie voor steenmarter vast te stellen.

Algemene grondgebonden zoogdieren

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit

7 TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgetraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Maasduinen, bevindt zich op circa 1,3 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).



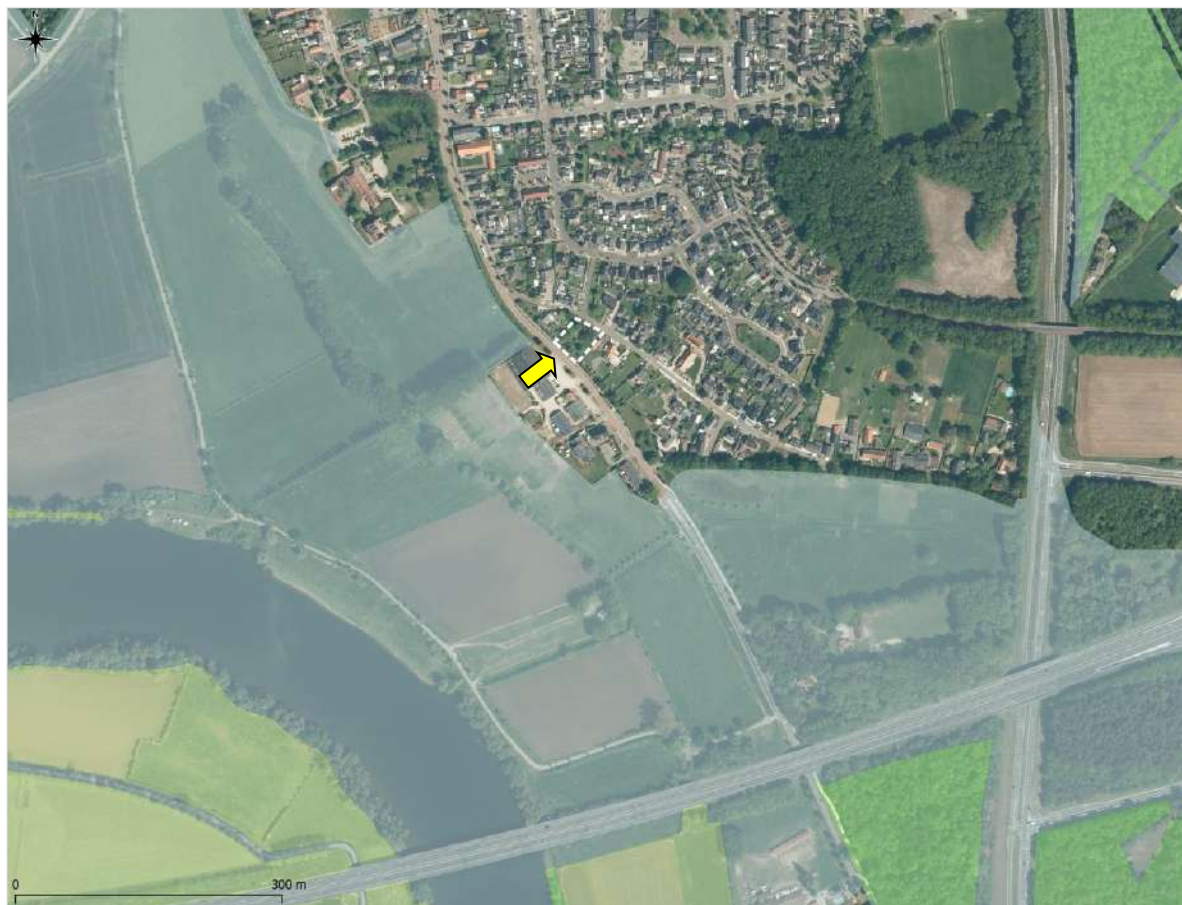
Figuur 7.1 Ligging onderzoekslocatie (witte stippellijn naast gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (geel).

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de werkzaamheden op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

In Limburg worden de goud- en zilvergroeene natuurzone en de bronsgroene landschapszone gehanteerd. De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk en hierbinnen streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Binnen de zilvergroeene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal, maar deze zone maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk. De functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone worden wel ondersteund. De bronsgroene natuurzone omvat de landschappelijk waardevolle elementen rondom bestaande natuurgebieden. Echter, de zilvergroeene natuurzones en bronsgroene landschapszones maken wel onderdeel uit van het Provinciaal Natuurnetwerk.

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 550 meter ten oosten van de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 7.2 Ligging onderzoekslocatie (witte stippellijn naast gele pijl) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (lichtblauw: bronsgroene natuurzone, geelgroen: zilvergroene natuurzone en groen: goudgroene natuurzone).

Aangezien de onderzoekslocatie geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie in combinatie met de afstand, zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk derhalve niet worden aangetast.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden, als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De te vellen bomen op de onderzoekslocatie betreft een houtopstand binnen de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt geen meldingsplicht en herplantplicht.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Hoofdstraat (ong.) te Heijen.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens om een tweekapper te bouwen (zie figuur 2.9). Ten behoeve van de bouw zullen de aanwezige beplanting, takkenhopen en dode bomen

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden/opmerkingen*
Broedvogels	Algemeen	Ja	Ja	Nee	Nee	Het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen.
	Jaarrond beschermd	Ja	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Optie 1: uitvoeren van nader onderzoek naar boomvalk, ransuil en torenvalk tijdens het broedseizoen. Optie 2: eerst het nest nader laten inspecteren door een boomklimmer. Indien het nest geschikt blijkt te zijn, uitvoeren van nader onderzoek naar genoemde soorten.
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.
	Foerageergebied	Ja	Nee	Nee	Nee	Voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar.
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Mogelijk	Nee	Nee	- Indien binnen de vrijstellingsperiode van de steenmarter gewerkt wordt en rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht is aanvullend onderzoek niet benodigd. - Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van grondgebonden zoogdieren als egel, diverse muizensoorten, kleine marterachtigen en de mol.

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden/opmerkingen*
Amfibieën	Ja	Mogelijk	Nee	Nee	Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieënsoorten.
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee	
Vissen	Nee	Nee	Nee	Nee	
Libellen en vlinders	Ja	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Uitvoeren van nader onderzoek naar grote vossen.
Overige ongewervelden	Nee	Nee	Nee	Nee	
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee	
Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000	1,3 km	Nee	Ja	Mogelijk	Stikstofdepositieonderzoek benodigd.
Natuurnetwerk Nederland	0,5 km	Nee	Nee	Nee	
Houtopstanden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	

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

Conclusie

Op basis van de quickscan Wet natuurbescherming dient voorafgaand aan de werkzaamheden door middel van aanvullend ecologisch onderzoek duidelijkheid te worden verkregen omtrent de functie van de onderzoekslocatie voor boomvalk, ransuil, torenvalk, boombewonende vleermuizen en grote vos. Voor de boomvalk, ransuil en torenvalk is het tevens een mogelijkheid om eerst het middelgrote nest op de onderzoekslocatie nader te laten inspecteren door een boomklimmer. Indien het nest geschikt blijkt te zijn, dient alsnog in het broedseizoen een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen. Daarnaast dient bij werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van onder andere zoogdieren en amfibieën.

Voor de steenmarter geldt in Limburg een vrijstellingsperiode (van half augustus tot en met februari). Indien het verwijderen van de takkenhopen en begroeiing buiten deze periode plaatsvinden, is aanvullend onderzoek benodigd naar de functie van het gebied voor de steenmarter. Indien werkzaamheden op de onderzoekslocatie binnen de vrijstellingsperiode van de soort plaatsvindt, zal geen overtreding van de Wet natuurbescherming optreden en is aanvullend onderzoek niet benodigd.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden kan niet op voorhand worden uitgesloten dat met de voorgenomen plannen negatieve effecten worden veroorzaakt op gebied van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Een AERIUS berekening wordt noodzakelijk geacht. Voor het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden worden bij de voorgenomen werkzaamheden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoekslocatie.

Econsultancy
4 augustus 2023

GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- BIJ12 (2017d). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>.
- Gemeente Gennep (2018, 12 maart). Kaart bebouwde kom houtopstanden. Opgehaald van <https://www.gennep.nl/boomkappen>
- Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://www.natura2000.nl/gebieden>.
- Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied omgeving Heijen, periode 2018-2023. NDFF. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://ndff-ecogrid.nl>.
- Netwerk Groene Bureaus (2017, juli). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Opgehaald van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen/protocollen-vis-amfibie-reptiel-vogel>
- RAVON (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>
- Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://stats.sovon.nl/stats/soorten>.
- Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van <https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol>.
- Vlinderstichting (z.d.). vlinders. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders>
- Vogelbescherming (z.d.). Vogelgids. Geraadpleegd op 29 juni 2023 van <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids>
- Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17>.

Provinciale bronnen

www.limburg.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bulrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, vriend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimperlblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimperlblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluits, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihal, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggemus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluit, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboombkruiper, tapuit, tijftjaf, torenvalk, tuinfluits, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimperlblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommvlinder, pimperlblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dregs, echte gamander, franjegtiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiseranjier, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	- Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. - Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een diersoort dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 5 Rapportage nestinspectie

Briefrapport Nestinspectie



Econsultancy
t.a.v. mevr. R. Hoekstra
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen

Datum briefrapport : 09/10/2023
Datum onderzoek : 07/10/2023, 10.00 uur
Betreft : Nestinspectie in Prunus, Hoofdstraat 59 te Heijen

Geachte mevrouw Hoekstra,

Naar aanleiding van uw verzoek is op 7 oktober 2023 een inspectie uitgevoerd in de Prunus aan de Hoofdstraat 59 te Heijen, om een beeld te vormen van het bestaande (roof)vogelnest. Het nest is geïnspecteerd middels klimtechnieken. Bij de inspectie is een minimale hoeveelheid hедера in de boom verwijderd. Het nest is ongemoeid gelaten.

Inspectiegegevens

Positie nest	8 meter boven maaiveld, in takvork, beschermt tussen hедера
Afmetingen	Buitendiameter 40 cm, binnendiameter (komvorm) 20 cm, de rand is ca 10 cm breed en 10 cm hoog, het gehele nest is 20 cm hoog
Vorm	Komvormig, rond
Materialen	Takjes, haren (paardenhaar?) en lang, grof gras. In het nest ligt wat blad.
Voedsel/prooiresten	Nee
Uitwerpselen	Nee
Braakballen	Nee
Veren	Nee
Andere opmerkingen	Het is een schoon nest, met een dichte structuur.

Foto's



Bomenservice Zuid - Ophoven 134, 6133 XZ Sittard - Tel. 06.23.70.06.24
info@bomenservicezuid.nl
Kvk 67701620 - Btw nr 857138431B01 - ING bank NL27 INGB 0006751607



Heeft u naar aanleiding van dit briefrapport nog vragen of opmerkingen?

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Ellen Dorst-Bouwman, 06-23700624 of via e-mail info@bomenservicezuid.nl.

Op dit briefrapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Met vriendelijke groet,

Erwin en Ellen Dorst

-European Tree Technician, id. 008929

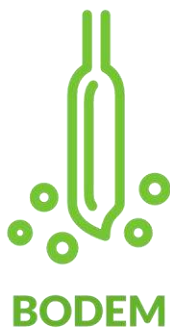
-European Treeworker, id. 005378 / 008023

-Boomtechnisch Adviseur

-Boom Veiligheids Controleur, id. BVC2870

-Boom Veiligheids Inspecteur

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek



RAPPORTAGE

verkennend bodemonderzoek

Hoofdstraat (ong.)

Heijen



Rapport verkennend bodemonderzoek

Hoofdstraat (ong.), Heijen

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	22374.004
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	11 oktober 2023
Opsteller ¹	De heer W.J.J. de Louw, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer dr. ir. B.A. van de Pas

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Onze rapportage is opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM	2
3.1	Geraadpleegde bronnen	2
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Toekomstige situatie	3
3.4	Calamiteiten	3
3.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
3.6	Aangrenzende terreindelen/percelen	3
3.7	Terreininspectie	4
3.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
3.9	Bodemopbouw en geohydrologie	5
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)	5
5	VELDWERK	6
5.1	Algemeen	6
5.2	Grondonderzoek	6
5.3	Grondwateronderzoek	7
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
6.1	Uitvoering analyses	7
6.2	Toetsingskader	8
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	9
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Hoofdstraat (ong.) te Heijen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.400 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Hoofdstraat (ong.) te Heijen (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Gennep, sectie G, nummers 504 en 535.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 13,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 195.990, Y = 409.225.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 23 mei 2023
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Gennep, d.d. 1 juni 2023
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 8 juni 2023

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 1999 blijkt, dat de onderzoekslocatie in die periode een agrarische bestemming had, die varieerde van moestuin in het begin van de vorige eeuw tot een weiland aan het eind van die eeuw. Sinds 1999 ligt de onderzoekslocatie braak.

Momenteel ligt de onderzoekslocatie braak en is zij grotendeels overwoekerd door diverse soorten vegetatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Gennep bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens een dubbel woonhuis (tweekapper) op de locatie te realiseren.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Gennep blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een verharde weg (Kranenveld);
- aan de oostzijde bevindt zich een woonhuis met siertuin;
- aan de zuidzijde bevindt zich een verharde weg (Hoofdstraat);
- aan de westzijde bevindt zich een woonhuis met siertuin.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2. Hierbij dient te worden aangetekend dat het terrein dermate was overwoekerd dat niet overal vrij zicht op het maaiveld mogelijk was.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeenten Mook & Middelaar, Gennep, Bergen, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Peel en Maas, Nederweert, Weert, Beesel, Leudal, Maasgouw, Roermond, Roerdalen en Echt-Susteren hebben gezamenlijk een “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029” (SWECO, november 2019) opgesteld. Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemfunctieklasse “Wonen”.

Met betrekking tot de bovengrond ligt de onderzoekslocatie in de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”. Binnen deze zone kunnen verhoogde gehalten aan arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK voorkomen. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “Landbouw/Natuur”. Binnen deze zone kunnen verhoogde gehalten aan arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie en PAK voorkomen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge bruine enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit grof zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 11,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwater-beschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van het onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 23 juni 2023 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.P.G. Koenen. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelman- en zuigerboor 9 boringen geplaatst; 7 boringen tot 0,5 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 5,5 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

In verband met de begroeiing zijn de boringen overwegend aan de zijkant van het terrein geplaatst. Aangezien de gehele locatie een vergelijkbare verdenking heeft, heeft dit geen invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoek. Een boring is verder op het terrein gezet waar geen afwijkende opbouw is gevonden, hetgeen deze hypothese bevestigt.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak humeus, zwak tot matig leemhoudend, zwak grindig en matig gleyhoudend.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3 Grondwateronderzoek

Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 4,4-5,4 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 23 juni 2023 is ingeschat.

Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 30 juni 2023 uitgevoerd door de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 5.1 Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	centraal op onderzoekslocatie	4,4-5,4	3,93	479	223	5,71

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld (3 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De 4 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 6.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	zand	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	zand	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	05 (0,00 - 0,50), 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	zand	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM4	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00), 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50), 02 (1,50 - 2,00)	zand	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- **achtergrondwaarde:**
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- **streefwaarde:**
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- **tussenwaarde:**
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- **interventiewaarde:**
deze waarde ("I") geeft het niveau 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 en/of concentraties boven de interventiewaarde is er

sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4aa. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 6..2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 6.2 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
MM2	02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	lood PCB	-	PAK
MM3	05 (0,00 - 0,50), 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	zink PAK PCB	-	-
MM4	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00), 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50), 02 (1,50 - 2,00)	-	-	-

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is een mengmonster (benaming MM2) van de bovengrond samengesteld uit 3 separate bodemonsters met dezelfde opbouw/structuur (zeer fijn, matig siltig, zwak humeus zand/ geen zintuiglijke bijmengingen) en uit dezelfde bodemlaag (traject: 0,0-0,5 m -mv). Qua ruimtelijke indeling waren deze boringen allen aan de oostzijde van de onderzoekslocatie gelegen. Dit mengmonster (MM2) is bij het laboratorium geanalyseerd de standaardparameters voor een verkennend bodemonderzoek, de voorbehandeling van dit mengmonster heeft plaatsgevonden onder AS3000 grond (standaardprocedure). Uit de resultaten van de analyse bleek het mengmonster (MM2) sterk verontreinigd met PAK. Hieropvolgend zijn de 3 separate analysemonsters uit het mengmonster individueel geanalyseerd op enkel de parameter PAK. De reden hiervoor is om de eventuele verontreiniging in te perken. De monsters die gebruikt zijn, zijn exact dezelfde als uit het mengmonster. Tevens zijn voor deze separate analyses naast PAK, de droge stof, organische stof en voorbehandeling AS3000 toegepast zoals ook bij analyse van het mengmonster is gebeurd. Voor de uitsplitsingen is de conserveringstermijn van de monsters ook niet overschreden.

Qua resultaat is het opmerkelijk dat er in eerste instantie een sterke verontreiniging is aangetroffen en later in de separate monsters enkel maximaal lichte verontreinigingen. Echter qua uitvoering, monsterbehandeling, verlooptermijn monsters, droge stof gehalten voldoet de uitvoering zoals het hoort. Ook bij de analyses van het laboratorium hebben er geen bijzonderheden opgetreden anders was dit bij ons gemeld of stond dit op het analysecertificaat. In onderstaande heb ik nogmaals overzichtelijke de desbetreffende monsters weergegeven.

Tabel 6.3 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM2	02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	lood PCB	-	PAK
02-1	02 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
03-1	03 (0,00 - 0,50)	-	-	-
04-1	04 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-

Tabel 6.4 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 6.4 Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01-1-1	centraal op onderzoekslocatie	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Hoofdstraat (ong.) te Heijen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak humeus, zwak tot matig leemhoudend, zwak grindig en matig gleyhoudend.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, PAK en PCB. Plaatselijk werd een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond geconstateerd. Na uitsplitsing bleken de separate grondmonsters enkel licht verontreinigd met PAK. Aangezien de initieel aangetoonde sterke verontreiniging bij uitsplitsing niet is bevestigd, wordt geconcludeerd dat hier sprake is van een uitbijter, een niet representatief monster als gevolg van de een klein kooldeeltje in het analysemonster. Er is geen sprake van een bodemverontreiniging.

In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Conclusie en advies

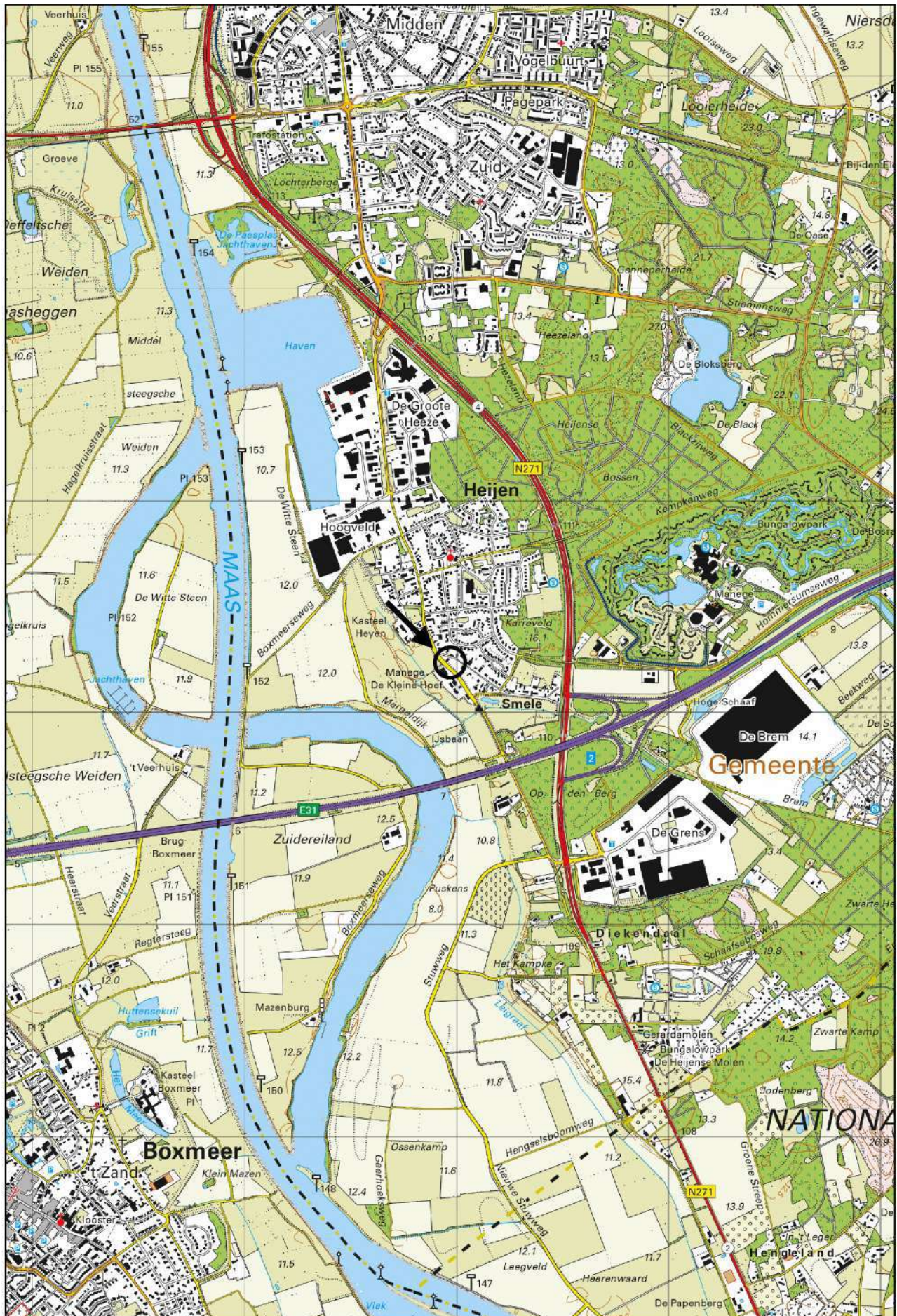
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

In het kader van de nieuwbouw kan gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

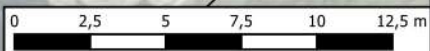
Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



- Legenda**
- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
 - Boring tot 2,0 m -mv
 - ⦿ Peilbuis
 - 📷 Opnamerichting foto
 - 🌳 Boom
 - 🌿 Struiken
 - 🏡 Haag
 - ▭ Grens onderzoekslocatie



Titel: Locatieschets; Hoofdstraat 59 te Heijen A3



PROJECT: 22374.004

SCHAAL: 1:250 DATUM: 12-7-2023

GETEKEND: CPe BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.

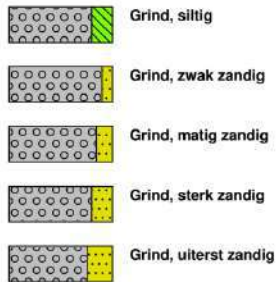


Foto 2.

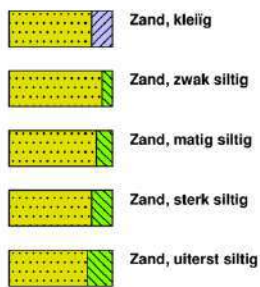
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



klei



leem



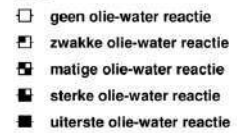
overige toevoegingen



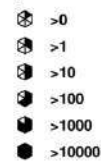
geur



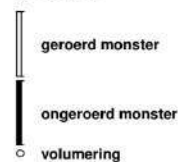
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

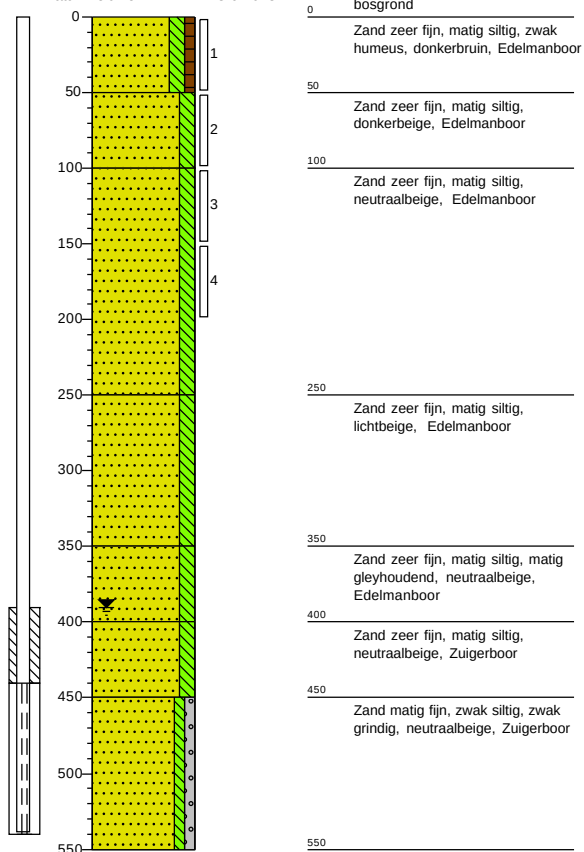


peilbuis



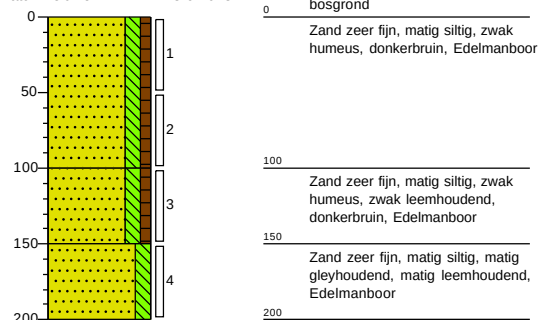
Boring: 01

Datum veldwerk: 23-6-2023



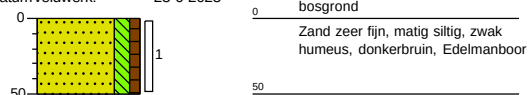
Boring: 02

Datum veldwerk: 23-6-2023



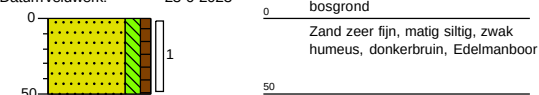
Boring: 03

Datum veldwerk: 23-6-2023



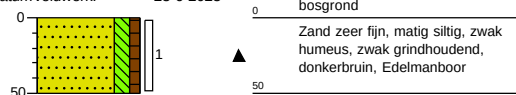
Boring: 04

Datum veldwerk: 23-6-2023



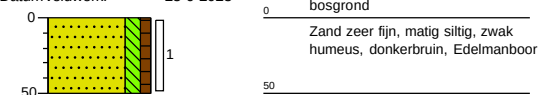
Boring: 05

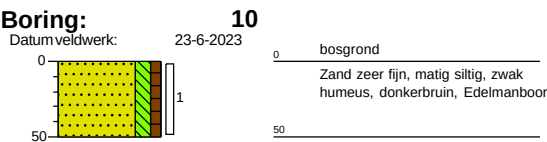
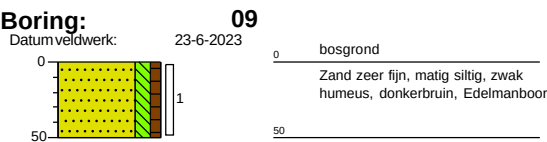
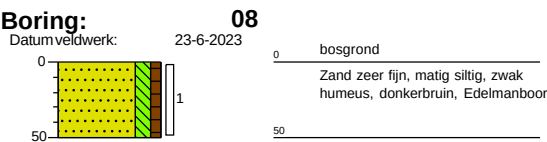
Datum veldwerk: 23-6-2023



Boring: 07

Datum veldwerk: 23-6-2023





Bijlage 4 Analyserapporten

Bijlage 4a Analysecertificaten

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Heinz Moormannstraat 1b

5831 AS BOXMEER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : onbekend
Uw projectnummer : 22374.004
SGS rapportnummer : 13894196, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22374.004. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 05 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	92.7	89.3	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.2	2.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.0	5.9	3.9	8.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	39	41	35	27
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.34	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	4.3	3.1	3.8
koper	mg/kgds	S	12	19	12	6.4
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	42	32	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7	10	8.1	9.3
zink	mg/kgds	S	59	61	83	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	15	0.48	<0.01 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.04	5.1	0.12	<0.01 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43	20	1.2	0.02 ³⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	9.6	0.57	<0.01 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.24	8.5	0.55	<0.01 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	3.4	0.30	<0.01 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	7.6	0.54	<0.01 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	3.1	0.44	<0.01 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	3.9	0.44	<0.01 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.627 ¹⁾	76.23 ¹⁾	4.647 ¹⁾	0.083 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.1	2.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	2.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3 ²⁾	2.0 ²⁾	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 05 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	6.6 ¹⁾	9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	20	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0659253	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
001	O0621071	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
001	O0621067	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
002	O0621059	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
002	O0621051	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
002	O0658759	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
003	O0659258	23-06-2023	23-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 8

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0659255	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
003	O0621063	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0659264	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0659249	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0622667	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0659262	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0621050	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
004	O0621054	23-06-2023	23-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

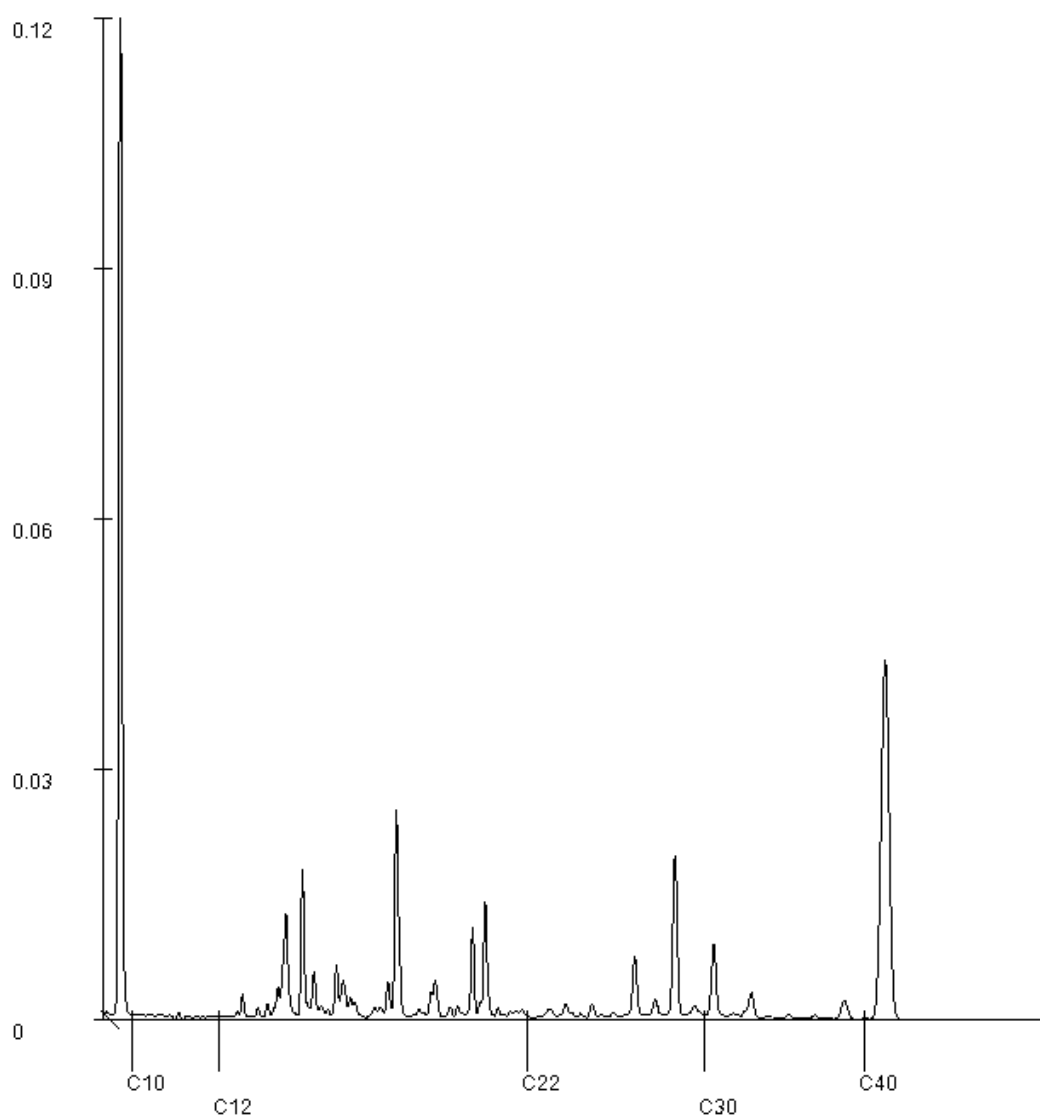
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13894196 - 1

Orderdatum 23-06-2023

Startdatum 23-06-2023

Rapportagedatum 03-07-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM3 05 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

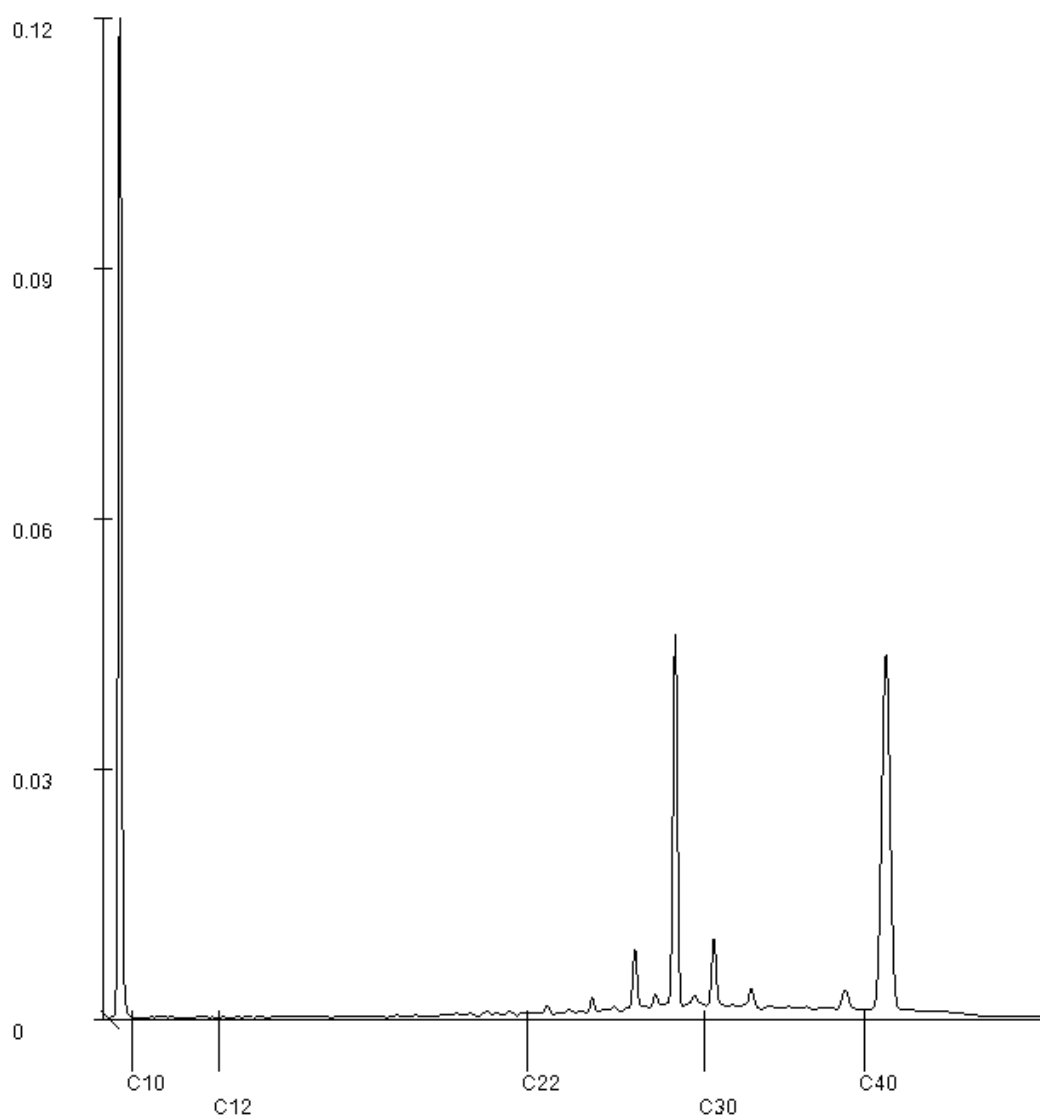
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Handwritten signature

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Heinz Moormannstraat 1b

5831 AS BOXMEER

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : onbekend
Uw projectnummer : 22374.004
SGS rapportnummer : 13899556, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22374.004. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13899556 - 1

Orderdatum 03-07-2023

Startdatum 03-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	02-1 02 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	03-1 03 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	04-1 04 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	88.9	92.8	95.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	3.0	2.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.05	0.71	
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.19	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.67	0.17	1.8	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.07	0.81	
chryseen	mg/kgds	S	0.34	0.09	0.82	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.05	0.43	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.09	0.80	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.07	0.51	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.07	0.56	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.577 ¹⁾	0.677 ¹⁾	6.637 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13899556 - 1

Orderdatum 03-07-2023

Startdatum 03-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13899556 - 1

Orderdatum 03-07-2023

Startdatum 03-07-2023

Rapportagedatum 10-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0658759	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
002	O0621059	23-06-2023	23-06-2023	ALC201
003	O0621051	23-06-2023	23-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Heinz Moormannstraat 1b

5831 AS BOXMEER

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : onbekend
Uw projectnummer : 22374.004
SGS rapportnummer : 13898748, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22374.004. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13898748 - 1

Orderdatum 30-06-2023

Startdatum 30-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (440-540)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	0.26	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13898748 - 1

Orderdatum 30-06-2023

Startdatum 30-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (440-540)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13898748 - 1

Orderdatum 30-06-2023

Startdatum 30-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BOXMEER B.V.

Wim de Louw

Projectnaam onbekend

Projectnummer 22374.004

Rapportnummer 13898748 - 1

Orderdatum 30-06-2023

Startdatum 30-06-2023

Rapportagedatum 05-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2139356	30-06-2023	30-06-2023	ALC204
001	G7212158	30-06-2023	30-06-2023	ALC236

Paraaf :



Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-07-2023 - 09:13)

Projectcode 22374.004
Projectnaam onbekend
Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 07 (0
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	89.3	89.3			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	9.0			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	39	80.6	80.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.40	0.599	0.599		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.9	7.77	7.77		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	19.5	19.5		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0769	0.0769		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	29	39.8	39.8		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.7	16	16		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	59	102	102		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14			--				
antraceen	mg/kg	0.04	0.04			--				
fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	0.18			--				
chryseen	mg/kg	0.24	0.24			--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	0.19			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	0.14			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.627	1.63	1.63		* WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 52	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 101	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 118	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 138	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 153	ug/kg	<1	2.41			--				
PCB 180	ug/kg	<1	2.41			--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	16.9		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1			--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1			--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.1			--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1			--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	48.3		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13894196-001
Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-07-2023 - 09:13)

Projectcode 22374.004
 Projectnaam onbekend
 Monsteromschrijving MM2 02 (0-50) 03 (0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.7	92.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.9	5.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	41	107	107		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.34	0.52	0.525		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.3	10.6	10.6		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	19	33.4	33.4		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.12	0.121		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	42	60.4	60.4		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	10	22	22		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	61	118	118		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
fenantreen	mg/kg	15	15		--	-				
antraceen	mg/kg	5.1	5.1		--	-				
fluoranteen	mg/kg	20	20		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.6	9.6		--	-				
chryseen	mg/kg	8.5	8.5		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.4	3.4		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.6	7.6		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.1	3.1		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.9	3.9		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	76.23	76.2	76.2	***	>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.1	3.44		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.4	4.38		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.3	4.06		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.6	20.6	20.6		* WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	62.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	21.9		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	93.8	93.8		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13894196-002
 Monsteromschrijving MM2 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-07-2023 - 09:13)

Projectcode 22374.004
 Projectnaam onbekend
 Monsteromschrijving MM3 05 (0-50) 09 (0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	89.3	89.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	35	110	110		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	0.533	0.533		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	9.02	9.02		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	22.7	22.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0485	0.0485		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	48	48		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.1	20.4	20.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	83	176	176		* WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.48	0.48		--	-				
antraceen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.57	0.57		--	-				
chryseen	mg/kg	0.55	0.55		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.3		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.54	0.54		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	0.44		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.44	0.44		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.647	4.65	4.65		* WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	2.1	7.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	2.1	7.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	2.0	7.14		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9	32.1	32.1		* WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	39.3		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13894196-003
 Monsteromschrijving MM3 05 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-07-2023 - 09:13)

Projectcode 22374.004
 Projectnaam onbekend
 Monsteromschrijving MM4 01 (50-100) 01
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	93.3	93.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	8.6		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	27	57.3	57.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.219	0.219		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.8	7.76	7.76		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.4	10.8	10.8		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0454	0.0454		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	10	14	14		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.3	17.5	17.5		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	39	69.3	69.3		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	0.083	0.083		<=AW1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13894196-004
 Monsteromschrijving MM4 01 (50-100) 01 (100-150) 02 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-07-2023 - 11:52)*

Projectcode 22374.004
Projectnaam onbekend
Monsteromschrijving 02-1 02 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	88.9	88.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
chryseen	mg/kg	0.34	0.34		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	0.25		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	0.26		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.577	2.58	2.58	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13899556-001
Monsteromschrijving 02-1 02 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-07-2023 - 11:52)*

Projectcode 22374.004
Projectnaam onbekend
Monsteromschrijving 03-1 03 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.8	92.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.677	0.677	0.677			<=AW1.5	21	40	0.35

Monstercode 13899556-002
Monsteromschrijving 03-1 03 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-07-2023 - 11:52)*

Projectcode 22374.004
Projectnaam onbekend
Monsteromschrijving 04-1 04 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	95.0	95		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.71	0.71		--	-				
antraceen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.8	1.8		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.81	0.81		--	-				
chryseen	mg/kg	0.82	0.82		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.80	0.8		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	0.51		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.56		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.637	6.64	6.64	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13899556-003
Monsteromschrijving 04-1 04 (0-50)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-07-2023 - 16:51)

Projectcode 22374.004
 Projectnaam onbekend
 Monsteromschrijving 01-1-1 01 (440-540)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	14	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	0.26	0.26	0.26		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13898748-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13898748-001
 Monsteromschrijving 01-1-1 01 (440-540)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)		
Stof/niveau						
		AW	I	S	I	
I. Metalen	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20	
	arseen (As)	20	76	10	60	
	barium (Ba)	-	920*	50	625	
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6	
	chrom (Cr)	55	-	1	30	
	chrom III	-	180	-	-	
	chrom VI	-	78	-	-	
	cobalt (Co)	15	190	20	100	
	koper (Cu)	40	190	15	75	
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3	
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-	
	kwik (organisch)	-	4	-	-	
	lood (Pb)	50	530	15	75	
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300	
	nikkel (Ni)	35	100	15	75	
	tin (Sn)	6,5	-	-	-	
	vanadium (V)	80	-	-	-	
	zink (Zn)	140	720	65	800	
II. Anorganische verbindingen	chloride	-	-	100 (mg/l)	-	
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500	
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500	
	thiocynaat	6,0	20	-	1500	
III. Aromatische verbindingen	benzeen	0,20	1,1	0,2	30	
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150	
	tolueen	0,20	32	7	1000	
	xylenen	0,45	17	0,2	70	
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300	
	fenol	0,25	14	0,2	2000	
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200	
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-	
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-	
	IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen		-	-	0,0007	5	
fenantreen		-	-	0,003	5	
fluorantreen		-	-	0,003	1	
benzo(a)antraceen		-	-	0,0001	0,5	
chryseen		-	-	0,003	0,2	
benzo(a)pyreen		-	-	0,0005	0,05	
benzo(ghi)peryleen		-	-	0,0003	0,05	
benzo(k)fluorantreen		-	-	0,0004	0,05	
indeno(1,2,3cd)pyreen		-	-	0,0004	0,05	
PAK (som 10)		-	-	-	-	
		1,5	40			
V. Gechloreerde koolwaterstoffen		vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
		dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
		1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400	
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10	
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20	
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80	
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400	
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300	
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130	
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500	
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10	
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40	
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180	
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50	
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10	
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5	
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1	
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5	
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100	
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30	
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10	
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10	
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3	
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01	
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6	
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30	
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-	
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-	

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carbutyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **L_{st}** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bodem



Omgeving



Water



Ecologie



Bomen



Geluid



Infra



Archeologie



Drone



Breeam

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



RAPPORTAGE

onderzoek wegverkeerslawaaï

Hoofdstraat 59

Heijen



Rapport onderzoek wegverkeerslawaaï

Hoofdstraat 59, Heijen

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	22374.003
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	27 juni 2023
Opsteller ¹	Mevrouw I. Kemper, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer B.J.M. Poelhuis, BSc

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

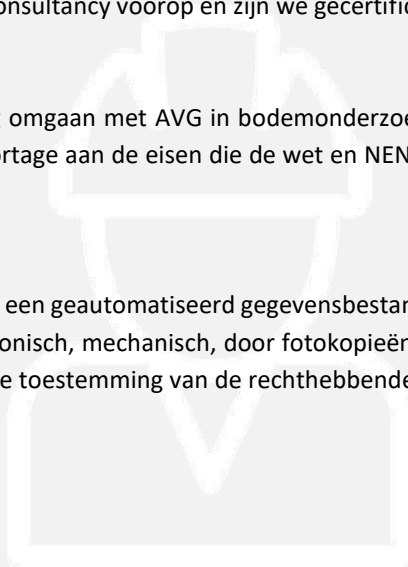
CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder	3
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	3
2.3 Samenvatting toetsingskader.....	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Brongegevens.....	5
3.2 Plangegegevens	5
4 BEREKENINGSMETHODEN EN TOETSING.....	6

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

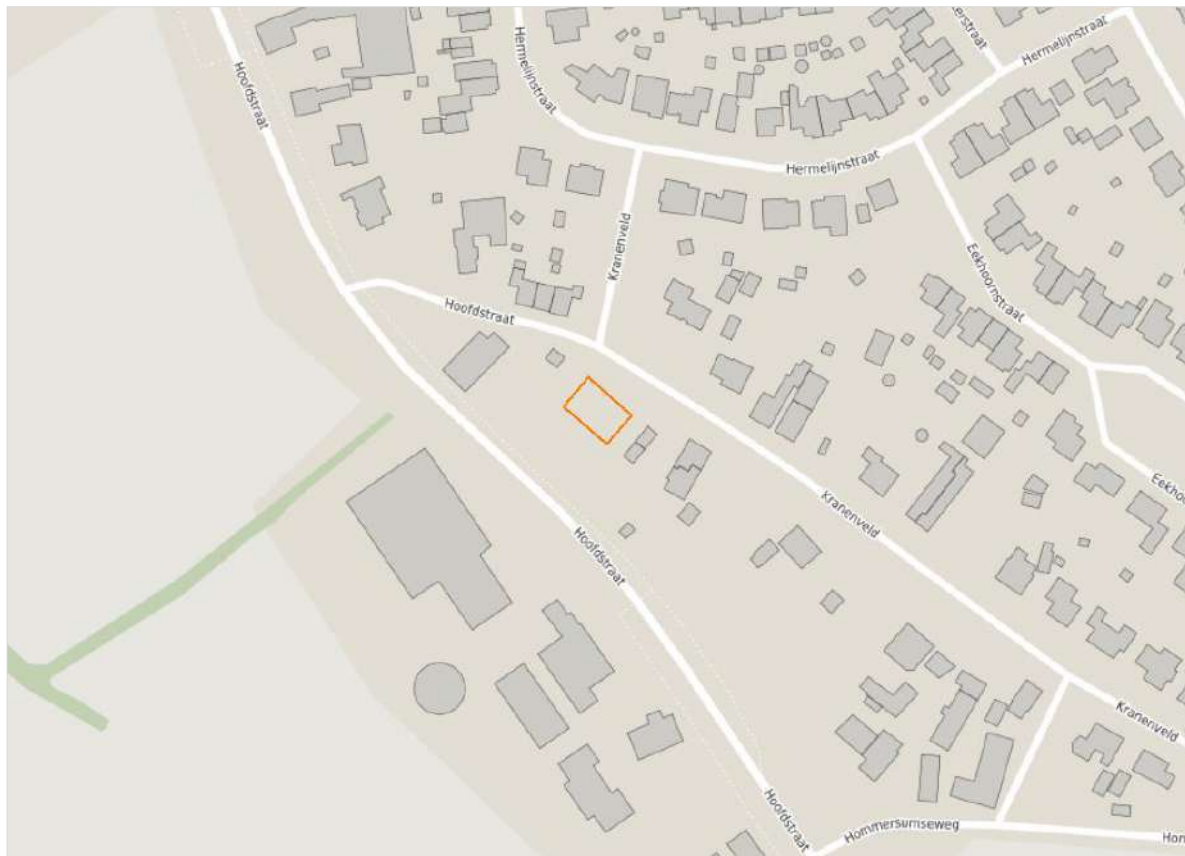
De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren aan de Hoofdstraat 59 te Heijen. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn niet gelegen in de geluidszone van een weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Kranenveld , Hoofdstraat, Hommersumseweg, Hermelijnstraat, Eekhoornstraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 1 bouwlaag gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 43 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren aan de Hoofdstraat 59 te Heijen. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoeksgebied.

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn niet gelegen in de geluidszone van een weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Kranenveld, Hoofdstraat, Hommersumseweg, Hermelijnstraat, Eekhoornstraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Gennep, heeft geluidbeleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden voor wegverkeerslawaai. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemming gelegen is in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen benodigd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

In geval van een verzoek tot het vaststellen van een hogere waarde dient op basis van akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, de voorkeurswaarde, door:

1. het treffen van bronmaatregelen;
2. het treffen van overdrachtsmaatregelen;
3. het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Een HW-procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. de woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing;
2. de gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen;
3. de woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing;
4. het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.

Bij een geluidsbelasting groter dan 48 dB vanwege wegverkeer moet een woning ten minste één geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) die als verblijfsruimte worden gebruikt moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer gelden de volgende woningindelingseisen:

1. verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen;
2. ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidniveaus. De gecumuleerde geluidsbelasting mag daarbij niet meer dan 65 dB bedragen.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van twee nieuwbouwwoningen binnen de bebouwde kom van Heijen.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader.

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Kranenveld	-	48	-
Hoofdstraat	-	48	-
Hommersumseweg	-	48	-
Hermelijnstraat	-	48	-
Eekhoornstraat	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. De verkeersgegevens hebben prognosejaar van 2030, voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2034 is op aangeven van de gemeente een jaarlijks groeipercentage van 2% gehanteerd. In het verkeersmodel van de gemeente is geen etmaalverdeling opgenomen. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen zijn derhalve gebaseerd op de standaardverdeling² van een wijkontsluitingsweg. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van 1 bouwlaag gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de woningen met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woningen met toetspunten.

² bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek³. De berekende geluidsbelastingen zijn per woning beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer (L_{den} [dB]).

toetspunten/woningen	Kranenveld	Hoofdstraat	Hommersumse-weg	Hermelijnstraat	Eekhoornstraat
01-04 / woning 1	43	40	19	20	5
05-08 / woning 2	41	40	19	20	8

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 43 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

³ Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

RE: opvragen verkeersgegevens onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen



Aan  Econsultancy, Ilse Kemper



Beantwoorden



Allen beantwoorden



Doorsturen



wo 31-5-2023 11:45



gegevens verkeersmodel Hoofdstraat 59.docx
2 MB

Beste mevrouw Kemper,

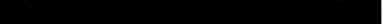
In bijlage de gegevens uit het verkeersmodel waarover wij beschikking hebben. Het prognosejaar is 2030, wij hanteren een jaarlijkse groeifactor van 2%. De maximumsnelheid op genoemde wegen is 30km/u en het type wegdek op genoemde wegen is klinkers.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,



Beleidsondersteuner Verkeer en Mobiliteit

T  • www.gennep.nl

Ellen Hoffmannplein 1, Postbus 9003, 6590 HD Gennep

E-mail van de gemeente Gennep heeft geen formele status.

[Klik hier voor meer informatie.](#)

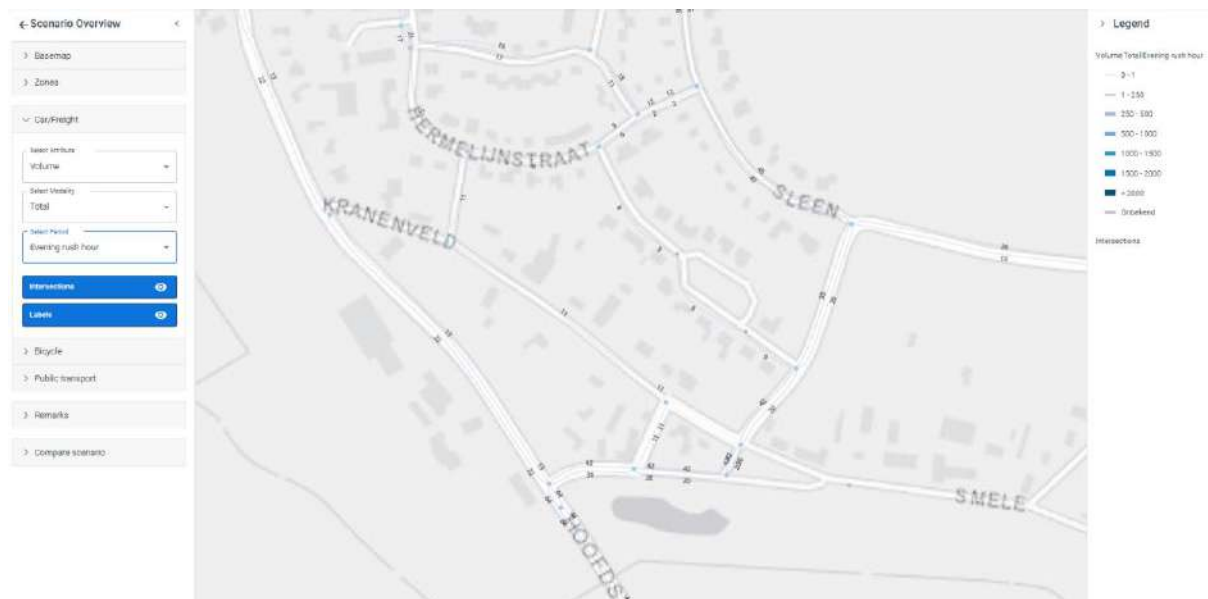
Overzicht omgeving Hoofdstraat 59 prognosejaar 2030, 24 uur



Overzicht omgeving Hoofdstraat 59 prognosejaar 2030, ochtendspits



Overzicht omgeving Hoofdstraat 59 prognosejaar 2030, avondspits



Overzicht Hoofdstraat rijrichting zuid-noord

Sections - Hoofdstraat

Property	NoordLimburg2030L
ID	1553705
ExtID	238996858
Name	Hoofdstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	19.976782
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	19.976782
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	192.567752
Volume Total Evening rush hour	13.267877
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	192.567752
Volume Passenger cars Evening rush hour	13.267877
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.033295
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.022113
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	No
Banned Bicycles	No

Overzicht Hoofdstraat rijrichting noord-zuid

Sections - Hoofdstraat

Property	NoordLimburg2030L
ID	1553706
ExtID	238996858
Name	Hoofdstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	5.671694
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	5.671694
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	167.517095
Volume Total Evening rush hour	22.076479
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	167.517095
Volume Passenger cars Evening rush hour	22.076479
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.009453
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.036794
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	No
Banned Public Transport	No

Overzicht Kranenveld beide richtingen (in het verkeersmodel is geen onderscheid gemaakt in de rijrichtingen)

Sections - Kranenveld

Property	NoordLimburg2030L
ID	185591
ExtID	6852905
Name	Kranenveld
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	9.899698
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	9.899698
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	135.535192
Volume Total Evening rush hour	10.918351
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	135.535192
Volume Passenger cars Evening rush hour	10.918351
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.016499
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.018197
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Bicycle	Yes

Overzicht Hommersumseweg rijrichting oost-west

Sections - Hommersumseweg

Property	NoordLimburg2030L
ID	185670
ExtID	6852940
Name	Hommersumseweg
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	18.129971
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	18.129971
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	369.69238
Volume Total Evening rush hour	42.309075
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	369.69238
Volume Passenger cars Evening rush hour	42.309075
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.030217
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.070515
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Public Transport	Yes

Overzicht Hommersumseweg rijrichting west-oost

Sections - Hommersumseweg

Property	NoordLimburg2030L
ID	185669
ExtID	6852940
Name	Hommersumseweg
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	18.391989
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	18.391989
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	355.101485
Volume Total Evening rush hour	30.777419
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	355.101485
Volume Passenger cars Evening rush hour	30.777419
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.030653
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.051296
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Public transport	Yes

Overzicht Hermelijnstraat rijrichting west-oost

Sections - Hermelijnstraat

Property	NoordLimburg2030L
ID	185500
ExtID	6852852
Name	Hermelijnstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	3.512284
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	3.512284
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	69.693042
Volume Total Evening rush hour	6.047354
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	69.693042
Volume Passenger cars Evening rush hour	6.047354
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.005854
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.010079
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Public transport	Yes

Overzicht Hermelijnstraat rijrichting oost-west

Sections - Hermelijnstraat

Property	NoordLimburg2030L
ID	185440
ExtID	6852816
Name	Hermelijnstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	6.387414
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	6.387414
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	65.842151
Volume Total Evening rush hour	4.870997
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	65.842151
Volume Passenger cars Evening rush hour	4.870997
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.010646
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.008118
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Public transport	Yes

Overzicht Eekhoornstraat beide richtingen (in het verkeersmodel is er geen onderscheid gemaakt in de rijrichtingen)

Sections - Eekhoornstraat

Property	NoordLimburg2030L
ID	1491421
ExtID	219326680
Name	Eekhoornstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	3.995546
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	3.995546
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	76.634267
Volume Total Evening rush hour	8.740481
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	76.634267
Volume Passenger cars Evening rush hour	8.740481
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
VCRatio V_PAE Morning rush hour	0.006659
VCRatio V_PAE Evening rush hour	0.014567
Banned Passenger cars	No
Banned Bus, Tram and Metro	Yes
Banned Public transport	Yes

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D1

Model eigenschap

Omschrijving	D1
Verantwoordelijke	Ilse Kemper
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Ilse Kemper op 24-5-2023
Laatst ingezien door	Ilse Kemper op 26-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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





Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))
01	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
02	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
03	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
04	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
05	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
06	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60
07	Hoofdstraat	Kranenveld	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
08	Kranenveld	Kranenveld	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
09	Kranenveld	Kranenveld	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
10	Kranenveld	Kranenveld	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
11	Kranenveld	Kranenveld	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
12	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
13	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
14	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
15	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
16	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
17	Hermelijnstraat	Hermelijnstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
18	Hommersumseweg	Hommersumseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
19	Hommersumseweg	Hommersumseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
20	Hommersumseweg	Hommersumseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
21	Hommersumseweg	Hommersumseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
22	Eekhoornstraat	Eekhoornstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
23	Eekhoornstraat	Eekhoornstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
24	Eekhoornstraat	Eekhoornstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
25	Eekhoornstraat	Eekhoornstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)
01	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
02	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
03	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
04	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
05	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
06	60	60	60	60	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
07	30	30	30	30	389,77	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	25,65
08	30	30	30	30	146,71	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
09	30	30	30	30	146,71	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
10	30	30	30	30	146,71	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
11	30	30	30	30	146,71	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
12	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
13	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
14	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
15	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
16	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
17	30	30	30	30	146,70	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	9,65
18	30	30	30	30	784,54	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	51,62
19	30	30	30	30	784,54	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	51,62
20	30	30	30	30	784,54	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	51,62
21	30	30	30	30	784,54	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	51,62
22	30	30	30	30	82,95	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	5,46
23	30	30	30	30	82,95	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	5,46
24	30	30	30	30	82,95	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	5,46
25	30	30	30	30	82,95	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	5,46

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
02	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
03	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
04	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
05	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
06	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
07	9,85	2,62	1,39	0,25	0,09	0,25	0,03	0,02
08	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
09	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
10	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
11	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
12	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
13	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
14	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
15	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
16	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
17	3,71	0,99	0,52	0,10	0,03	0,09	0,01	0,01
18	19,83	5,27	2,80	0,51	0,19	0,49	0,06	0,03
19	19,83	5,27	2,80	0,51	0,19	0,49	0,06	0,03
20	19,83	5,27	2,80	0,51	0,19	0,49	0,06	0,03
21	19,83	5,27	2,80	0,51	0,19	0,49	0,06	0,03
22	2,10	0,56	0,30	0,05	0,02	0,05	0,01	--
23	2,10	0,56	0,30	0,05	0,02	0,05	0,01	--
24	2,10	0,56	0,30	0,05	0,02	0,05	0,01	--
25	2,10	0,56	0,30	0,05	0,02	0,05	0,01	--

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning 1	195997,38	409239,31	13,34	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	woning 1	195991,57	409240,70	13,29	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	woning 1	195986,21	409234,50	13,20	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	woning 1	195988,24	409229,61	13,19	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	woning 2	195995,80	409223,07	13,23	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	woning 2	196001,58	409221,30	13,29	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	woning 2	196007,16	409227,73	13,38	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	woning 2	196003,86	409233,69	13,38	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

[illegible]

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	voetpad op trap	0,00
	voetpad op trap	0,00
	voetpad op trap	0,00
	voetpad op trap	0,00
	voetpad op trap	0,00
	rijbaan autosnelweg	0,50
	rijbaan autosnelweg	0,50
	rijbaan autosnelweg	0,50
	rijbaan autosnelweg	0,50
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan autosnelweg	0,50
		0,00
		0,00

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2676753		5,34	12,68	Relatief					2007	0	0
2676764		2,37	13,40	Relatief					1964	0	0
2676766		3,14	0,00	Relatief					1963	0	0
2676770		4,01	13,92	Relatief					1955	0	0
2676774		2,94	13,42	Relatief					1988	0	0
2676792		2,35	0,00	Relatief					1995	0	0
2676796		2,42	13,73	Relatief					1990	0	0
2676800		2,59	0,00	Relatief					1965	0	0
2676802		3,18	12,63	Relatief					1963	0	0
2676804		2,79	13,17	Relatief					1976	0	0
2676826		2,34	13,55	Relatief					1976	0	0
2676828		3,92	14,44	Relatief					1953	0	0
2676830		2,34	15,00	Relatief					2004	0	0
2676832		2,22	0,00	Relatief					1902	0	0
2676834		2,14	0,00	Relatief					1990	0	0
2676840		3,92	0,00	Relatief					1964	0	0
2676842		2,76	0,00	Relatief					1975	0	0
2676844		3,40	0,00	Relatief					1976	0	0
2676932		3,83	13,54	Relatief					1990	0	0
2676934		4,67	12,50	Relatief					1995	0	0
2676938		4,85	12,50	Relatief					1994	0	0
2676936		8,34	12,50	Relatief					1994	0	0
2676940		3,42	12,50	Relatief					1994	0	0
2676951		4,31	13,33	Relatief					1994	0	0
2676958		2,41	13,66	Relatief					1996	0	0
2676960		2,20	13,20	Relatief					1936	0	0
2676965		4,07	12,85	Relatief					1976	0	0
2676976		2,69	15,00	Relatief					1965	0	0
2676978		2,70	15,00	Relatief					1966	0	0
2676980		3,05	15,00	Relatief					1968	0	0
2676983		2,66	15,00	Relatief					2001	0	0
2676987		2,96	15,00	Relatief					1978	0	0
2676989		6,06	15,00	Relatief					2008	0	0
2677000		3,06	15,00	Relatief					1967	0	0
2677002		2,96	15,00	Relatief					1967	0	0
2677010		2,43	15,00	Relatief					1967	0	0
2677012		2,77	15,00	Relatief					1993	0	0
2677014		2,54	15,00	Relatief					1972	0	0
2677016		2,87	15,00	Relatief					1967	0	0
2677025		2,64	15,00	Relatief					1977	0	0
2677027		4,30	14,66	Relatief					2000	0	0
2677031		2,98	13,83	Relatief					1990	0	0
2677035		2,76	14,86	Relatief					1977	0	0
2677036		2,32	15,00	Relatief					2004	0	0
2677042		2,54	15,00	Relatief					1997	0	0
2677044		2,56	15,00	Relatief					1952	0	0
2677054		2,93	15,00	Relatief					1974	0	0
2677055		3,01	15,00	Relatief					1926	0	0
2677065		2,18	0,00	Relatief					1965	0	0
2677067		3,48	0,00	Relatief					1965	0	0
2677073		3,79	0,00	Relatief					1953	0	0
2677079		3,10	15,00	Relatief					1955	0	0
2677081		3,69	15,00	Relatief					1970	0	0
2677082		2,69	15,00	Relatief					1963	0	0
2677085		3,09	15,00	Relatief					1977	0	0
2677087		2,40	14,96	Relatief					1963	0	0
2677089		2,99	14,10	Relatief					1963	0	0
2677105		2,45	15,00	Relatief					1982	0	0
2677107		2,46	15,00	Relatief					2008	0	0
2677115		2,90	15,00	Relatief					2002	0	0

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2676753	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676764	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676766	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676770	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676774	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676792	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676796	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676800	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676802	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676804	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676826	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676828	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676830	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676832	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676834	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676840	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676842	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676844	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676932	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676934	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676938	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676936	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676940	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676951	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676958	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676960	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676965	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676976	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676978	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676980	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676983	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676987	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2676989	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677002	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677010	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677012	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677014	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677016	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677025	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677027	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677031	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677035	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677036	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677042	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677044	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677054	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677055	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677065	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677067	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677073	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677079	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677081	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677082	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677085	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677087	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677089	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677105	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677107	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677115	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2677116		3,64	15,00	Relatief					1975	0	0
2677118		4,38	12,61	Relatief					1958	0	0
2677122		2,79	15,00	Relatief					1975	0	0
2677124		2,17	15,00	Relatief					1967	0	0
2677126		4,00	15,00	Relatief					1978	0	0
2677132		2,34	15,00	Relatief					1952	0	0
2677134		2,56	15,00	Relatief					1953	0	0
2677138		3,48	12,60	Relatief					1972	0	0
2677145		4,08	14,27	Relatief					1974	0	0
2677148		3,99	13,87	Relatief					1952	0	0
2677152		2,66	13,95	Relatief					1978	0	0
2677154		3,87	12,65	Relatief					1990	0	0
2677156		3,48	12,60	Relatief					2005	0	0
2677158		4,90	13,69	Relatief					1900	0	0
2677160		2,03	14,91	Relatief					1960	0	0
2677162		2,63	15,00	Relatief					1973	0	0
2677164		2,66	13,55	Relatief					1965	0	0
2677166		2,50	13,92	Relatief					1965	0	0
2677168		2,88	15,00	Relatief					1980	0	0
2677173		3,00	15,00	Relatief					1965	0	0
2677191		2,97	14,26	Relatief					1958	0	0
2677189		7,36	14,23	Relatief					1958	0	0
2677236		7,56	13,44	Relatief					1969	0	0
2677238		3,01	13,23	Relatief					1969	0	0
2677240		7,32	12,60	Relatief					1974	0	0
2677263		3,60	12,86	Relatief					1974	0	0
2677261		8,07	13,13	Relatief					1974	0	0
2677270		7,12	13,67	Relatief					1955	0	0
2677272		2,89	13,81	Relatief					1955	0	0
2677274		3,15	13,69	Relatief					1955	0	0
2677284		7,78	13,62	Relatief					1978	0	0
2677282		4,53	13,73	Relatief					1978	0	0
2677299		4,65	15,00	Relatief					1950	0	0
2677302		3,57	15,00	Relatief					1976	0	0
2677304		7,91	15,00	Relatief					1976	0	0
2677321		6,80	15,00	Relatief					1968	0	0
2677323		2,98	15,00	Relatief					1968	0	0
2677331		2,84	15,00	Relatief					1968	0	0
2677333		7,22	15,00	Relatief					1968	0	0
2677343		3,53	15,00	Relatief					1970	0	0
2677345		7,32	15,00	Relatief					1970	0	0
2677357		3,27	15,00	Relatief					1971	0	0
2677359		7,64	15,00	Relatief					1971	0	0
2677361		8,11	15,00	Relatief					1995	0	0
2677364		2,83	15,00	Relatief					1995	0	0
2677376		5,71	0,00	Relatief					1959	0	0
2677395		4,85	0,00	Relatief					1953	0	0
2677397		7,99	0,00	Relatief					1953	0	0
2677399		3,91	0,00	Relatief					1964	0	0
2677401		7,62	0,00	Relatief					1964	0	0
2677413		7,75	0,00	Relatief					1975	0	0
2677415		3,18	0,00	Relatief					1975	0	0
2677418		7,60	0,00	Relatief					1976	0	0
2677420		3,51	0,00	Relatief					1976	0	0
2677424		3,43	0,00	Relatief					1964	0	0
2677422		7,63	0,00	Relatief					1964	0	0
2677444		3,04	15,00	Relatief					1950	0	0
2677448		5,03	15,00	Relatief					1926	0	0
2677462		7,42	13,99	Relatief					1962	0	0
2677472		4,38	13,61	Relatief					1950	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2677116	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677118	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677122	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677124	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677126	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677132	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677134	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677138	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677145	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677148	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677152	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677154	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677156	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677158	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677160	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677162	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677164	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677166	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677168	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677173	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677191	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677189	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677236	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677238	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677240	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677263	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677261	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677270	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677272	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677274	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677284	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677282	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677299	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677302	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677304	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677321	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677323	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677331	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677333	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677343	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677345	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677357	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677359	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677361	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677364	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677376	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677395	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677397	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677399	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677401	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677413	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677415	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677418	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677420	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677424	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677422	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677444	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677448	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677462	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677472	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2677476		8,07	12,50	Relatief					1971	0	0
2677479		3,23	12,50	Relatief					1971	0	0
2677483		4,23	15,00	Relatief					1976	0	0
2677493		8,04	14,18	Relatief					1958	0	0
2677495		3,34	13,94	Relatief					1958	0	0
2677499		8,36	13,45	Relatief					1958	0	0
2677500		3,79	13,08	Relatief					1958	0	0
2677508		7,79	0,00	Relatief					1964	0	0
2677506		3,67	12,55	Relatief					1964	0	0
2677512		7,47	13,30	Relatief					1965	0	0
2677510		3,67	13,75	Relatief					1965	0	0
2677583		2,79	15,00	Relatief					1955	0	0
2677585		6,38	15,00	Relatief					1955	0	0
2677590		1,62	12,81	Relatief					1993	0	0
2677591		6,29	12,84	Relatief					1993	0	0
2677605		2,79	15,00	Relatief					1968	0	0
2677607		2,88	15,00	Relatief					1968	0	0
2677609		7,16	15,00	Relatief					1968	0	0
2677611		7,06	14,13	Relatief					1966	0	0
2677614		3,00	14,27	Relatief					1966	0	0
2677618		4,89	13,87	Relatief					1980	0	0
2677620		7,24	15,00	Relatief					1965	0	0
2677632		3,09	15,00	Relatief					1966	0	0
2677634		7,15	15,00	Relatief					1966	0	0
2677644		6,55	14,49	Relatief					1918	0	0
2677642		1,08	14,41	Relatief					1918	0	0
2677649		7,60	14,04	Relatief					1936	0	0
2677654		5,71	12,79	Relatief					1960	0	0
2677660		3,63	13,47	Relatief					1850	0	0
2677672		7,12	13,01	Relatief					1867	0	0
2677674		3,57	13,18	Relatief					1867	0	0
2677680		5,14	13,25	Relatief					1928	0	0
2677704		5,35	13,40	Relatief					1925	0	0
2677723		9,97	15,00	Relatief					1980	0	0
2677724		3,49	14,80	Relatief					1932	0	0
2677726		8,03	14,78	Relatief					1932	0	0
2677738		5,56	12,98	Relatief					1936	0	0
2677742		7,90	13,12	Relatief					1990	0	0
2677751		6,90	15,00	Relatief					1965	0	0
2677753		2,74	15,00	Relatief					1965	0	0
2677755		2,75	15,00	Relatief					1965	0	0
2677757		8,53	15,00	Relatief					1965	0	0
2677759		2,95	15,00	Relatief					1965	0	0
2677773		6,80	15,00	Relatief					1965	0	0
2677775		2,58	15,00	Relatief					1965	0	0
2677783		8,09	15,00	Relatief					1979	0	0
2677785		3,16	14,92	Relatief					1979	0	0
2677803		2,61	14,73	Relatief					1996	0	0
2677801		7,19	14,84	Relatief					1996	0	0
2677814		7,67	14,66	Relatief					1994	0	0
2677821		8,58	14,90	Relatief					1994	0	0
2677819		5,04	14,90	Relatief					1994	0	0
2677823		4,89	14,21	Relatief					1994	0	0
2677832		2,95	13,86	Relatief					1994	0	0
2677828		2,99	13,75	Relatief					1994	0	0
2677830		6,91	13,86	Relatief					1994	0	0
2677851		7,66	13,66	Relatief					1998	0	0
2677869		3,48	14,55	Relatief					1984	0	0
2677871		7,10	14,71	Relatief					1984	0	0
2677881		7,53	14,93	Relatief					1966	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2677476	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677479	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677483	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677493	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677495	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677499	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677500	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677508	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677506	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677512	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677510	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677583	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677585	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677590	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677591	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677605	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677607	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677609	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677611	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677614	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677618	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677620	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677632	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677634	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677644	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677642	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677649	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677654	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677660	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677672	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677674	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677680	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677704	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677723	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677724	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677726	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677738	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677742	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677751	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677753	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677755	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677757	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677759	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677773	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677775	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677783	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677785	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677803	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677801	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677814	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677821	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677819	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677823	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677832	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677828	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677830	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677851	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677869	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677871	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677881	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2677883		2,68	14,79	Relatief					1966	0	0
2677891		5,97	14,05	Relatief					1994	0	0
2677898		6,43	13,80	Relatief					1990	0	0
2677900		6,15	13,58	Relatief					1990	0	0
2677902		7,24	13,84	Relatief					2000	0	0
2677904		2,94	13,66	Relatief					2000	0	0
2677930		6,86	13,11	Relatief					1956	0	0
2677932		2,91	13,20	Relatief					1956	0	0
2677934		3,45	13,20	Relatief					1956	0	0
2677948		2,74	14,07	Relatief					1996	0	0
2677951		2,34	13,94	Relatief					1996	0	0
2677954		6,58	13,92	Relatief					1996	0	0
2677963		7,64	13,94	Relatief					1996	0	0
2677971		6,84	13,93	Relatief					1967	0	0
2677974		2,80	13,78	Relatief					1967	0	0
2677978		4,81	13,86	Relatief					1971	0	0
2677988		7,16	13,60	Relatief					1977	0	0
2677995		2,93	15,00	Relatief					1960	0	0
2677998		7,04	15,00	Relatief					1960	0	0
2678005		2,81	15,00	Relatief					1960	0	0
2678008		6,96	15,00	Relatief					1960	0	0
2678010		2,68	15,00	Relatief					1960	0	0
2678022		3,86	15,00	Relatief					1960	0	0
2678025		7,05	14,86	Relatief					1954	0	0
2678039		7,22	14,68	Relatief					1953	0	0
2678042		3,07	14,75	Relatief					1953	0	0
2678045		2,88	14,74	Relatief					1953	0	0
2678067		3,69	12,99	Relatief					1964	0	0
2678062		7,98	13,21	Relatief					1964	0	0
2678064		3,60	12,59	Relatief					1964	0	0
2678078		7,62	14,51	Relatief					1960	0	0
2678081		3,25	14,44	Relatief					1960	0	0
2678088		3,27	14,65	Relatief					1960	0	0
2678091		7,54	14,47	Relatief					1960	0	0
2678098		8,02	12,50	Relatief					1850	0	0
2678108		8,98	12,50	Relatief					1850	0	0
2678117		8,26	12,50	Relatief					1850	0	0
2678129		7,32	0,00	Relatief					1964	0	0
2678131		2,81	0,00	Relatief					1964	0	0
2678139		3,06	0,00	Relatief					1920	0	0
2678157		5,73	14,18	Relatief					1974	0	0
2678160		3,91	13,94	Relatief					1993	0	0
2678166		5,68	13,56	Relatief					1990	0	0
2678177		3,60	13,74	Relatief					1952	0	0
2678196		7,31	14,40	Relatief					1936	0	0
2678199		2,77	14,33	Relatief					1936	0	0
2678201		6,63	15,00	Relatief					1960	0	0
2678203		3,53	15,00	Relatief					1960	0	0
2678212		7,41	14,89	Relatief					1940	0	0
2678210		2,70	14,84	Relatief					1940	0	0
2678218		3,33	15,00	Relatief					1989	0	0
2678224		8,01	15,00	Relatief					1975	0	0
2678220		3,07	15,00	Relatief					1975	0	0
2678237		0,28	15,00	Relatief					1968	0	0
2678235		7,21	15,00	Relatief					1968	0	0
2678241		7,20	15,00	Relatief					1973	0	0
2678243		3,00	15,00	Relatief					1973	0	0
2678247		7,38	15,00	Relatief					1973	0	0
2678245		3,06	15,00	Relatief					1973	0	0
2678249		6,07	14,75	Relatief					1960	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2677883	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677891	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677898	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677900	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677902	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677904	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677930	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677932	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677934	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677948	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677951	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677954	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677963	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677971	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677974	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677978	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677988	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677995	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2677998	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678005	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678008	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678010	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678022	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678025	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678039	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678042	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678045	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678067	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678062	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678064	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678078	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678081	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678088	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678091	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678098	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678108	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678117	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678129	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678131	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678139	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678157	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678160	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678166	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678177	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678196	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678199	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678201	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678203	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678212	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678210	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678218	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678224	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678220	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678237	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678235	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678241	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678243	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678247	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678245	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678249	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2678258		8,69	12,50	Relatief					1900	0	0
2678267		6,94	14,14	Relatief					2012	0	0
2678269		4,65	12,66	Relatief					1867	0	0
2678274		7,06	13,10	Relatief					1950	0	0
2678276		8,33	15,00	Relatief					1975	0	0
2678279		3,42	15,00	Relatief					1975	0	0
2678281		3,40	15,00	Relatief					1965	0	0
2678283		8,33	15,00	Relatief					1965	0	0
2678291		3,06	13,63	Relatief					1996	0	0
2678289		3,12	13,38	Relatief					1996	0	0
2678294		7,97	13,48	Relatief					1996	0	0
2678306		3,06	13,66	Relatief					1996	0	0
2678303		2,88	13,52	Relatief					1996	0	0
2678308		8,14	13,55	Relatief					1996	0	0
2678317		8,31	13,88	Relatief					2008	0	0
2678315		5,05	13,83	Relatief					2008	0	0
2678324		6,23	15,00	Relatief					1920	0	0
2678330		6,62	14,63	Relatief					1967	0	0
2678333		2,67	15,00	Relatief					1967	0	0
2678347		7,02	13,40	Relatief					1993	0	0
2678350		8,75	15,00	Relatief					1820	0	0
2678363		7,14	12,98	Relatief					1993	0	0
2678361		2,74	13,02	Relatief					1993	0	0
2678366		6,76	15,00	Relatief					1967	0	0
2678368		2,88	15,00	Relatief					1967	0	0
2678370		6,79	15,00	Relatief					1967	0	0
2678371		3,18	15,00	Relatief					1967	0	0
2678376		2,73	0,00	Relatief					2000	0	0
2678380		2,73	12,93	Relatief					1960	0	0
2678382		7,69	13,16	Relatief					1960	0	0
2678386		2,71	13,65	Relatief					1960	0	0
2678388		7,67	13,06	Relatief					1960	0	0
2678389		6,09	15,00	Relatief					1952	0	0
2678397		6,22	15,00	Relatief					1952	0	0
2678401		5,67	15,00	Relatief					1953	0	0
2678403		6,38	15,00	Relatief					1952	0	0
2678407		7,58	13,11	Relatief					1964	0	0
2678409		3,69	13,20	Relatief					1964	0	0
2678415		4,01	13,06	Relatief					1963	0	0
2678417		7,67	12,92	Relatief					1963	0	0
2678425		8,45	15,00	Relatief					1978	0	0
2678427		3,18	15,00	Relatief					1978	0	0
2678430		6,23	15,00	Relatief					1920	0	0
2678449		5,98	15,00	Relatief					1953	0	0
2678457		3,12	15,00	Relatief					1995	0	0
2678461		3,46	15,00	Relatief					1964	0	0
2678458		7,23	15,00	Relatief					1964	0	0
2678469		7,29	15,00	Relatief					1963	0	0
2678472		3,34	15,00	Relatief					1963	0	0
2678492		6,96	14,43	Relatief					1963	0	0
2678495		3,41	14,40	Relatief					1963	0	0
2678498		3,76	13,36	Relatief					1963	0	0
2678501		8,61	13,33	Relatief					1963	0	0
2678510		7,55	0,00	Relatief					1965	0	0
2678512		3,31	0,00	Relatief					1965	0	0
2678513		7,30	0,00	Relatief					1965	0	0
2678515		3,29	0,00	Relatief					1948	0	0
2678517		7,79	0,00	Relatief					1948	0	0
2678519		7,94	0,00	Relatief					1948	0	0
2678521		4,18	0,00	Relatief					1948	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2678258	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678267	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678269	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678274	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678276	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678279	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678281	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678283	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678291	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678289	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678294	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678306	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678303	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678308	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678317	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678315	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678324	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678330	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678333	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678347	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678350	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678363	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678361	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678366	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678368	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678370	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678371	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678376	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678380	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678382	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678386	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678388	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678389	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678397	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678401	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678403	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678407	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678409	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678415	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678417	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678425	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678427	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678430	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678449	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678457	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678461	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678458	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678469	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678472	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678492	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678495	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678498	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678501	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678510	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678512	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678513	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678515	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678517	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678519	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678521	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2678530		7,12	15,00	Relatief					1976	0	0
2678534		7,70	15,00	Relatief					1976	0	0
2678578		3,32	14,34	Relatief					1756	0	0
2678582		2,92	14,43	Relatief					1756	0	0
2678580		7,23	14,31	Relatief					1756	0	0
2678590		4,14	14,26	Relatief					1955	0	0
2678592		3,87	15,00	Relatief					1955	0	0
2678594		12,19	15,00	Relatief					1955	0	0
2678584		0,22	15,00	Relatief					1955	0	0
2678586		3,55	15,00	Relatief					1955	0	0
2678588		8,55	15,00	Relatief					1955	0	0
2678599		20,37	15,00	Relatief					1955	0	0
2678596		4,16	14,84	Relatief					1955	0	0
2678644		7,04	14,05	Relatief					1965	0	0
2678646		3,08	13,76	Relatief					1965	0	0
2678650		2,99	13,94	Relatief					1965	0	0
2678655		7,97	0,00	Relatief					1965	0	0
2678661		8,13	0,00	Relatief					1965	0	0
2678667		8,25	0,00	Relatief					1965	0	0
2678665		4,23	0,00	Relatief					1965	0	0
2678670		4,24	13,32	Relatief					1965	0	0
2678674		8,13	13,79	Relatief					1965	0	0
2678672		3,72	13,58	Relatief					1965	0	0
2678692		3,33	15,00	Relatief					1956	0	0
2678701		3,03	15,00	Relatief					1956	0	0
2678704		3,93	15,00	Relatief					1974	0	0
2678713		7,84	14,99	Relatief					1974	0	0
2678711		3,04	15,00	Relatief					1974	0	0
2678718		2,85	15,00	Relatief					1974	0	0
2678724		8,08	15,00	Relatief					1974	0	0
2678722		4,56	15,00	Relatief					1974	0	0
2678726		6,21	15,00	Relatief					1952	0	0
2678731		6,08	15,00	Relatief					1952	0	0
2678737		6,12	15,00	Relatief					1911	0	0
2678752		4,61	14,97	Relatief					1911	0	0
2678798		3,27	13,46	Relatief					2006	0	0
2678800		8,54	13,32	Relatief					2006	0	0
2678802		6,78	12,89	Relatief					1975	0	0
2678808		8,06	13,71	Relatief					1996	0	0
2678810		3,08	13,89	Relatief					1996	0	0
2678812		3,03	13,88	Relatief					1996	0	0
2678814		7,97	13,92	Relatief					1996	0	0
2678820		7,58	13,78	Relatief					1902	0	0
2678822		3,40	13,66	Relatief					1902	0	0
2678832		7,60	13,87	Relatief					1902	0	0
2678834		3,13	13,71	Relatief					1902	0	0
2678839		7,29	13,25	Relatief					2006	0	0
2678841		3,10	13,24	Relatief					2006	0	0
2678845		7,29	13,35	Relatief					2006	0	0
2678848		8,07	12,50	Relatief					1850	0	0
2678859		10,89	12,50	Relatief					1900	0	0
2678857		14,85	12,50	Relatief					1900	0	0
2678861		7,03	12,50	Relatief					1900	0	0
2678863		11,76	12,50	Relatief					1900	0	0
2678904		2,64	12,97	Relatief					1925	0	0
2678920		2,61	13,10	Relatief					1930	0	0
2678948		2,45	13,72	Relatief					1967	0	0
2678952		2,13	13,28	Relatief					1972	0	0
2678960		2,40	13,74	Relatief					1900	0	0
2678962		3,80	13,49	Relatief					1977	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2678530	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678534	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678578	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678582	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678580	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678590	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678592	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678594	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678584	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678586	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678588	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678599	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678596	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678644	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678646	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678650	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678655	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678661	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678667	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678665	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678670	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678674	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678672	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678692	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678701	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678704	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678713	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678711	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678718	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678724	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678722	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678726	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678731	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678737	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678752	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678798	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678800	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678802	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678808	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678810	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678812	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678814	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678820	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678822	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678832	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678834	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678839	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678841	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678845	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678848	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678859	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678857	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678861	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678863	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678904	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678920	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678948	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678952	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678960	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678962	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2678966		2,85	13,83	Relatief					1967	0	0
2678968		3,74	14,10	Relatief					1920	0	0
2678970		2,07	13,89	Relatief					1900	0	0
2679707		3,14	15,00	Relatief					1957	0	0
2679709		3,08	15,00	Relatief					1972	0	0
2679711		7,59	15,00	Relatief					1972	0	0
2679714		3,04	15,00	Relatief					1967	0	0
2679716		7,41	15,00	Relatief					1967	0	0
2679721		2,68	15,00	Relatief					1967	0	0
2679722		6,80	15,00	Relatief					1967	0	0
2679724		3,39	15,00	Relatief					1967	0	0
2679726		6,82	15,00	Relatief					1967	0	0
2679728		6,86	15,00	Relatief					1967	0	0
2679729		2,87	15,00	Relatief					1967	0	0
2679733		6,92	15,00	Relatief					1967	0	0
2679735		2,97	15,00	Relatief					1967	0	0
2679737		7,00	15,00	Relatief					1967	0	0
2679739		3,27	15,00	Relatief					1967	0	0
2679740		6,70	15,00	Relatief					1967	0	0
2679742		2,94	15,00	Relatief					1967	0	0
2679746		5,99	14,38	Relatief					1993	0	0
2679748		6,99	15,00	Relatief					1967	0	0
2679750		7,03	15,00	Relatief					1967	0	0
2679751		2,96	15,00	Relatief					1967	0	0
2679753		2,72	15,00	Relatief					1967	0	0
2679756		6,85	15,00	Relatief					1967	0	0
2679758		2,85	15,00	Relatief					1967	0	0
2679760		6,71	15,00	Relatief					1967	0	0
2679762		6,75	15,00	Relatief					1967	0	0
2679764		2,65	15,00	Relatief					1967	0	0
2679766		6,10	13,96	Relatief					1993	0	0
2679768		3,01	15,00	Relatief					1967	0	0
2679771		6,73	15,00	Relatief					1967	0	0
2679774		6,72	15,00	Relatief					1967	0	0
2679772		2,68	15,00	Relatief					1967	0	0
2679777		3,00	14,08	Relatief					1993	0	0
2679779		2,75	13,97	Relatief					1993	0	0
2679781		2,78	14,02	Relatief					1993	0	0
2679784		2,93	15,00	Relatief					1965	0	0
2679783		7,08	15,00	Relatief					1965	0	0
2679788		6,36	15,00	Relatief					1965	0	0
2679792		7,08	15,00	Relatief					1965	0	0
2679790		2,61	15,00	Relatief					1965	0	0
2679796		2,59	15,00	Relatief					1965	0	0
2679794		7,14	15,00	Relatief					1965	0	0
2679798		2,72	15,00	Relatief					1966	0	0
2679800		7,17	15,00	Relatief					1966	0	0
2679806		6,68	15,00	Relatief					1967	0	0
2679804		2,72	15,00	Relatief					1967	0	0
2679808		6,79	15,00	Relatief					1967	0	0
2679810		2,96	15,00	Relatief					1967	0	0
2679814		3,17	14,87	Relatief					1950	0	0
2679812		7,03	14,73	Relatief					1950	0	0
2679816		3,16	14,74	Relatief					1950	0	0
2679818		6,96	14,67	Relatief					1950	0	0
2679819		2,84	15,00	Relatief					1967	0	0
2679821		6,70	15,00	Relatief					1967	0	0
2679823		2,96	15,00	Relatief					1967	0	0
2679825		6,76	15,00	Relatief					1967	0	0
2679826		6,75	15,00	Relatief					1967	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2678966	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678968	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2678970	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679707	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679709	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679711	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679714	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679716	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679721	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679722	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679724	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679726	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679728	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679729	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679733	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679735	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679737	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679739	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679740	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679742	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679746	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679748	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679750	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679751	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679753	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679756	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679758	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679760	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679762	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679764	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679766	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679768	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679771	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679774	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679772	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679777	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679779	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679781	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679784	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679783	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679788	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679792	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679790	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679796	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679794	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679798	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679800	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679806	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679804	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679808	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679810	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679814	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679812	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679816	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679818	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679819	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679821	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679823	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679825	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679826	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2679828		2,84	15,00	Relatief					1967	0	0
2679832		6,75	15,00	Relatief					1967	0	0
2679830		2,66	15,00	Relatief					1967	0	0
2679834		5,96	14,51	Relatief					1993	0	0
2679835		5,97	14,59	Relatief					1993	0	0
2679837		2,82	14,02	Relatief					1993	0	0
2679839		2,23	14,63	Relatief					1993	0	0
2679841		2,94	14,75	Relatief					1993	0	0
2679843		6,80	15,00	Relatief					1967	0	0
2679844		3,02	15,00	Relatief					1967	0	0
2679848		6,81	15,00	Relatief					1967	0	0
2679846		2,93	15,00	Relatief					1967	0	0
2679855		2,29	15,00	Relatief					1967	0	0
2679856		2,97	15,00	Relatief					1987	0	0
2679858		2,60	15,00	Relatief					1972	0	0
2679860		2,66	15,00	Relatief					1967	0	0
2679862		2,54	13,41	Relatief					1956	0	0
2679864		2,61	13,58	Relatief					1965	0	0
2679865		2,75	15,00	Relatief					1952	0	0
2679871		2,60	13,61	Relatief					1964	0	0
2679878		3,05	15,00	Relatief					2008	0	0
2679887		3,58	14,65	Relatief					2006	0	0
2679889		2,61	13,20	Relatief					2000	0	0
2679891		3,11	13,16	Relatief					2000	0	0
2679893		3,15	14,13	Relatief					1973	0	0
2679895		2,89	14,83	Relatief					1996	0	0
2679897		2,66	13,91	Relatief					1996	0	0
2679898		2,96	15,00	Relatief					1980	0	0
2679900		2,58	13,72	Relatief					1994	0	0
2679902		2,58	13,41	Relatief					1999	0	0
2679904		3,08	13,53	Relatief					2000	0	0
2679905		2,94	15,00	Relatief					2004	0	0
2679909		2,35	15,00	Relatief					1976	0	0
2679911		2,74	15,00	Relatief					1976	0	0
2679912		2,22	0,00	Relatief					1964	0	0
2679922		4,70	0,00	Relatief					1990	0	0
2679924		5,93	0,00	Relatief					1971	0	0
2679926		2,90	13,18	Relatief					1971	0	0
2679933		3,88	14,49	Relatief					2004	0	0
2679934		2,87	14,46	Relatief					2004	0	0
2679936		2,53	15,00	Relatief					1978	0	0
2679938		2,49	15,00	Relatief					1953	0	0
2679940		2,48	15,00	Relatief					1952	0	0
2679942		2,94	13,64	Relatief					1988	0	0
2679947		2,45	13,69	Relatief					1967	0	0
2679948		2,70	13,30	Relatief					1960	0	0
2679951		2,70	13,43	Relatief					1980	0	0
2679953		2,65	15,00	Relatief					1972	0	0
2679955		2,66	15,00	Relatief					1973	0	0
2679957		2,64	15,00	Relatief					1999	0	0
2679959		2,59	13,72	Relatief					1996	0	0
2679960		2,60	13,68	Relatief					1996	0	0
2679962		3,12	12,82	Relatief					1925	0	0
2679964		2,60	12,77	Relatief					1993	0	0
2679966		2,67	15,00	Relatief					1967	0	0
2679967		2,74	15,00	Relatief					1967	0	0
2679969		2,65	15,00	Relatief					1967	0	0
2679971		3,69	15,00	Relatief					1965	0	0
2679972		3,83	15,00	Relatief					1996	0	0
2679974		2,89	15,00	Relatief					1974	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2679828	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679832	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679830	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679834	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679835	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679837	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679839	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679841	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679843	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679844	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679848	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679846	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679855	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679856	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679858	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679860	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679862	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679864	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679865	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679871	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679878	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679887	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679889	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679891	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679893	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679895	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679897	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679898	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679900	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679902	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679904	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679905	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679909	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679911	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679912	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679922	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679924	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679926	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679933	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679934	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679936	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679938	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679940	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679942	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679947	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679948	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679951	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679953	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679955	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679957	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679959	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679960	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679962	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679964	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679966	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679967	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679969	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679971	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679972	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679974	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2679976		2,95	15,00	Relatief					1967	0	0
2679978		2,73	15,00	Relatief					1967	0	0
2679980		2,59	15,00	Relatief					1973	0	0
2679981		2,62	15,00	Relatief					2007	0	0
2679983		2,30	15,00	Relatief					1978	0	0
2679987		2,32	15,00	Relatief					1967	0	0
2679989		2,76	15,00	Relatief					1968	0	0
2679991		2,79	15,00	Relatief					1977	0	0
2679993		4,35	15,00	Relatief					1983	0	0
2679995		4,26	15,00	Relatief					1983	0	0
2679997		2,45	15,00	Relatief					1972	0	0
2679999		2,42	15,00	Relatief					1972	0	0
2680001		2,45	15,00	Relatief					1972	0	0
2680003		2,44	15,00	Relatief					1972	0	0
2680005		2,47	15,00	Relatief					1972	0	0
2680007		2,55	15,00	Relatief					1972	0	0
2680008		2,47	15,00	Relatief					1940	0	0
2680011		3,01	13,48	Relatief					1990	0	0
2680016		5,30	12,50	Relatief					1900	0	0
2680030		3,42	0,00	Relatief					2010	0	0
2680032		2,43	15,00	Relatief					1969	0	0
2680034		2,46	15,00	Relatief					1969	0	0
2680036		2,59	15,00	Relatief					1980	0	0
2680038		2,33	15,00	Relatief					1972	0	0
2680040		2,43	15,00	Relatief					1972	0	0
2680042		2,44	15,00	Relatief					1972	0	0
2680044		2,40	15,00	Relatief					1972	0	0
2680046		2,45	15,00	Relatief					1972	0	0
2680050		2,50	15,00	Relatief					2002	0	0
2680052		4,81	15,00	Relatief					1977	0	0
2680055		2,39	15,00	Relatief					1967	0	0
2680057		2,59	15,00	Relatief					1965	0	0
2680059		3,03	14,99	Relatief					2009	0	0
2680104		2,84	14,87	Relatief					1975	0	0
2680144		2,84	13,47	Relatief					1990	0	0
2680146		2,39	0,00	Relatief					2014	0	0
2680150		2,18	14,71	Relatief					2014	0	0
2680152		2,06	14,76	Relatief					2014	0	0
2680154		1,81	15,00	Relatief					2014	0	0
2680158		2,17	15,00	Relatief					2014	0	0
2680160		2,45	13,87	Relatief					2014	0	0
2680164		2,79	0,00	Relatief					2013	0	0
2680168		2,13	15,00	Relatief					2012	0	0
2680174		5,37	12,50	Relatief					2012	0	0
2680172		8,49	12,50	Relatief					2012	0	0
2680170		5,33	12,50	Relatief					2012	0	0
2680176		2,46	13,44	Relatief					2014	0	0
2680184		2,41	14,71	Relatief					2014	0	0
2680194		2,98	15,00	Relatief					2012	0	0
2680198		3,49	14,15	Relatief					2012	0	0
2680200		3,05	15,00	Relatief					2014	0	0
2680210		2,31	13,32	Relatief					2014	0	0
2680212		2,96	15,00	Relatief					2013	0	0
2680222		2,86	15,00	Relatief					2013	0	0
2680226		2,58	15,00	Relatief					2013	0	0
2680234		2,40	15,00	Relatief					2013	0	0
2680236		2,22	12,50	Relatief					1850	0	0
2680240		2,82	15,00	Relatief					2015	0	0
2680244		2,80	15,00	Relatief					2015	0	0
2680254		2,20	15,00	Relatief					2015	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2679976	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679978	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679980	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679981	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679983	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679987	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679989	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679991	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679993	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679995	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679997	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2679999	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680001	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680003	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680005	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680007	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680008	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680011	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680016	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680030	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680032	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680034	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680036	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680038	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680040	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680042	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680044	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680046	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680050	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680052	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680055	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680057	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680059	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680104	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680144	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680146	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680150	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680152	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680154	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680158	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680160	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680164	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680168	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680174	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680172	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680170	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680176	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680184	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680194	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680198	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680200	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680210	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680212	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680222	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680226	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680234	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680236	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680240	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680244	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680254	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
2680275		3,21	15,00	Relatief					2015	0	0
2680277		1,91	15,00	Relatief					2015	0	0
2680280		2,28	14,66	Relatief					2015	0	0
2680282		2,09	14,83	Relatief					2015	0	0
2680284		2,65	15,00	Relatief					1967	0	0
2680286		4,22	14,77	Relatief					2015	0	0
2680309		3,83	14,51	Relatief					2016	0	0
2680313		4,00	12,50	Relatief					2018	0	0
2680322		3,91	15,00	Relatief					2017	0	0
2680326		2,23	13,28	Relatief					2017	0	0
2680336		2,41	13,62	Relatief					2017	0	0
2680341		1,97	0,00	Relatief					2017	0	0
2680344		3,30	12,85	Relatief					2017	0	0
2680351		3,16	12,93	Relatief					2017	0	0
2680352		2,37	15,00	Relatief					2017	0	0
2680354		2,48	13,31	Relatief					2017	0	0
2680356		2,81	15,00	Relatief					2018	0	0
2680358		2,78	13,36	Relatief					2018	0	0
2680359		2,52	0,00	Relatief					2018	0	0
2680361		3,81	14,57	Relatief					2018	0	0
20950570		3,09	0,00	Relatief					1937	0	0
20950575		3,01	0,00	Relatief					1937	0	0
20950601		5,48	13,03	Relatief					2007	0	0
20950611		5,36	13,26	Relatief					2008	0	0
20950614		2,53	15,00	Relatief					1977	0	0
20950616		2,85	15,00	Relatief					1977	0	0
20950617		2,87	15,00	Relatief					1978	0	0
20950620		2,48	15,00	Relatief					1980	0	0
20950665		3,23	12,93	Relatief					1926	0	0
20950669		3,76	12,63	Relatief					1950	0	0
20950670		3,02	13,75	Relatief					1950	0	0
20950672		2,32	12,92	Relatief					1926	0	0
20950674		2,33	12,50	Relatief					1972	0	0
20950682		3,36	13,28	Relatief					1951	0	0
20950683		2,22	12,50	Relatief					1958	0	0
20950684		1,73	12,50	Relatief					1947	0	0
20950686		2,40	12,50	Relatief					1971	0	0
20950691		4,75	12,95	Relatief					1977	0	0
20950692		3,09	13,05	Relatief					1980	0	0
20950693		2,94	12,50	Relatief					1975	0	0
20950695		2,64	15,00	Relatief					1973	0	0
20950696		3,40	15,00	Relatief					1966	0	0
20950697		2,74	15,00	Relatief					1992	0	0
20950698		3,19	15,00	Relatief					1993	0	0
20950699		2,17	15,00	Relatief					1991	0	0
20950700		2,51	15,00	Relatief					1976	0	0
20950703		2,64	15,00	Relatief					1976	0	0
20950705		2,84	12,99	Relatief					1980	0	0
20950706		2,60	14,60	Relatief					1977	0	0
20950716		2,96	12,70	Relatief					1998	0	0
20950723		2,45	15,00	Relatief					1969	0	0
20950724		2,63	15,00	Relatief					1976	0	0
20950725		2,41	15,00	Relatief					1969	0	0
20950727		2,43	15,00	Relatief					1969	0	0
20950728		2,58	15,00	Relatief					1975	0	0
20950729		3,11	14,26	Relatief					2005	0	0
20950731		4,85	15,00	Relatief					2005	0	0
20950733		2,40	15,00	Relatief					1985	0	0
20950735		2,54	15,00	Relatief					1997	0	0
20950736		2,74	15,00	Relatief					1985	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2680275	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680277	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680280	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680282	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680284	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680286	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680309	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680313	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680322	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680326	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680336	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680341	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680344	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680351	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680352	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680354	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680356	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680358	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680359	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2680361	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950570	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950575	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950601	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950611	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950614	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950616	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950617	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950620	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950665	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950669	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950670	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950672	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950674	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950682	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950683	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950684	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950686	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950691	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950692	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950693	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950695	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950696	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950697	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950698	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950699	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950700	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950703	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950705	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950706	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950716	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950723	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950724	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950725	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950727	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950728	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950729	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950731	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950733	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950735	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950736	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20950740		2,39	15,00	Relatief					1985	0	0
20950741		2,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20950743		3,85	15,00	Relatief					1976	0	0
20950744		4,80	15,00	Relatief					1975	0	0
20950748		4,60	15,00	Relatief					1977	0	0
20950749		2,86	15,00	Relatief					1975	0	0
20950750		4,30	15,00	Relatief					1978	0	0
20950753		3,87	15,00	Relatief					1976	0	0
20950758		2,83	15,00	Relatief					1976	0	0
20950759		2,29	0,00	Relatief					1977	0	0
20950763		4,22	15,00	Relatief					1976	0	0
20950764		2,38	13,34	Relatief					1930	0	0
20950766		3,71	14,06	Relatief					2013	0	0
20950765		8,36	13,86	Relatief					2013	0	0
20950776		3,13	14,57	Relatief					2010	0	0
20950777		8,77	14,42	Relatief					2010	0	0
20950785		3,08	13,66	Relatief					2010	0	0
20950784		7,77	13,76	Relatief					2010	0	0
20950793		2,77	13,82	Relatief					2009	0	0
20950794		7,84	13,84	Relatief					2009	0	0
20950800		7,34	14,05	Relatief					2009	0	0
20950799		3,12	13,96	Relatief					2009	0	0
20950807		6,03	13,73	Relatief					1979	0	0
20950812		6,33	0,00	Relatief					1980	0	0
20950819		7,68	15,00	Relatief					1972	0	0
20950822		3,88	12,93	Relatief					1960	0	0
20950820		7,22	12,78	Relatief					1960	0	0
20950821		3,27	12,87	Relatief					1960	0	0
20950834		6,88	14,38	Relatief					1996	0	0
20950833		2,58	14,48	Relatief					1996	0	0
20950842		3,03	14,35	Relatief					1996	0	0
20950841		6,81	14,30	Relatief					1996	0	0
20950847		8,13	15,00	Relatief					1977	0	0
20950851		7,75	15,00	Relatief					1973	0	0
20950852		2,97	15,00	Relatief					1973	0	0
20950857		2,66	15,00	Relatief					1980	0	0
20950858		7,47	15,00	Relatief					1980	0	0
20950861		3,06	14,44	Relatief					2011	0	0
20950862		8,80	14,38	Relatief					2011	0	0
20950869		2,53	12,50	Relatief					1972	0	0
20950868		7,42	12,61	Relatief					1972	0	0
20950871		6,94	13,33	Relatief					1947	0	0
20950873		6,44	15,00	Relatief					1993	0	0
20950876		6,09	15,00	Relatief					1994	0	0
20950886		2,82	15,00	Relatief					1996	0	0
20950900		3,23	0,00	Relatief					1979	0	0
20950901		8,30	0,00	Relatief					1979	0	0
20950909		4,45	0,00	Relatief					1977	0	0
20950912		7,35	13,12	Relatief					1978	0	0
20950922		6,48	13,02	Relatief					1977	0	0
20950926		3,29	14,06	Relatief					1979	0	0
20950927		7,46	14,07	Relatief					1979	0	0
20950938		7,86	14,08	Relatief					1977	0	0
20950940		9,08	14,28	Relatief					1978	0	0
20950941		4,66	14,56	Relatief					1978	0	0
20950944		6,50	0,00	Relatief					1995	0	0
20950946		6,14	0,00	Relatief					1996	0	0
20950954		7,20	12,61	Relatief					1977	0	0
20950958		7,12	12,99	Relatief					1977	0	0
20950962		7,40	15,00	Relatief					1992	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20950740	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950741	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950743	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950744	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950748	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950749	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950750	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950753	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950758	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950759	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950763	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950764	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950766	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950765	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950776	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950777	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950785	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950784	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950793	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950794	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950800	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950799	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950807	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950812	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950819	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950822	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950820	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950821	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950834	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950833	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950842	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950841	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950847	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950851	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950852	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950857	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950858	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950861	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950862	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950869	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950868	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950871	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950873	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950876	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950886	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950900	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950901	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950909	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950912	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950922	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950926	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950927	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950938	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950940	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950941	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950944	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950946	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950954	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950958	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950962	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20950963		2,74	15,00	Relatief					1992	0	0
20950966		5,40	15,00	Relatief					1991	0	0
20950967		4,79	15,00	Relatief					1992	0	0
20950978		7,31	15,00	Relatief					1994	0	0
20950986		7,08	15,00	Relatief					1993	0	0
20950993		3,04	15,00	Relatief					1993	0	0
20950994		6,73	15,00	Relatief					1993	0	0
20951000		4,91	15,00	Relatief					1995	0	0
20951013		5,44	14,72	Relatief					1998	0	0
20951016		4,83	14,87	Relatief					1999	0	0
20951018		7,74	15,00	Relatief					1970	0	0
20951019		4,31	15,00	Relatief					1970	0	0
20951023		6,57	15,00	Relatief					1976	0	0
20951024		2,89	15,00	Relatief					1976	0	0
20951029		7,05	14,87	Relatief					1963	0	0
20951030		2,98	15,00	Relatief					1963	0	0
20951031		3,41	14,87	Relatief					1963	0	0
20951035		7,27	14,98	Relatief					1963	0	0
20951036		2,34	14,75	Relatief					1963	0	0
20951042		2,99	15,00	Relatief					1980	0	0
20951043		7,38	15,00	Relatief					1980	0	0
20951046		5,78	15,00	Relatief					1976	0	0
20951049		5,98	15,00	Relatief					1978	0	0
20951053		6,29	15,00	Relatief					1977	0	0
20951055		5,67	15,00	Relatief					1976	0	0
20951058		2,71	15,00	Relatief					1976	0	0
20951057		6,78	15,00	Relatief					1976	0	0
20951060		5,74	15,00	Relatief					1975	0	0
20951068		6,18	15,00	Relatief					1972	0	0
20951071		5,36	15,00	Relatief					1975	0	0
20951072		7,42	15,00	Relatief					1980	0	0
20951073		2,62	15,00	Relatief					1980	0	0
20951108		3,10	12,50	Relatief					1958	0	0
20951110		6,89	12,50	Relatief					1958	0	0
20951109		0,43	12,50	Relatief					1958	0	0
20951117		9,54	12,50	Relatief					1978	0	0
20951127		5,34	12,84	Relatief					1985	0	0
20951128		2,44	12,85	Relatief					1917	0	0
20951131		5,76	12,92	Relatief					1900	0	0
20951135		7,04	13,29	Relatief					1979	0	0
20951136		4,81	12,81	Relatief					1912	0	0
20951137		7,61	12,68	Relatief					1912	0	0
20951144		6,14	13,51	Relatief					1975	0	0
20951147		5,63	13,46	Relatief					1978	0	0
20951150		3,65	13,03	Relatief					1980	0	0
20951149		6,81	13,09	Relatief					1980	0	0
20951157		2,90	12,84	Relatief					1992	0	0
20951160		3,75	12,59	Relatief					1910	0	0
20951161		6,76	12,58	Relatief					1910	0	0
20951171		6,49	15,00	Relatief					1991	0	0
20951174		5,74	15,00	Relatief					1992	0	0
20951175		2,97	15,00	Relatief					1994	0	0
20951176		7,64	15,00	Relatief					1970	0	0
20951177		2,77	15,00	Relatief					1970	0	0
20951180		7,08	15,00	Relatief					1965	0	0
20951181		3,17	15,00	Relatief					1965	0	0
20951189		7,32	15,00	Relatief					1992	0	0
20951194		7,27	15,00	Relatief					1992	0	0
20951196		6,03	15,00	Relatief					1992	0	0
20951199		6,82	15,00	Relatief					1994	0	0

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20950963	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950966	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950967	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950978	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950986	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950993	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20950994	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951013	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951016	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951018	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951019	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951023	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951024	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951029	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951030	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951031	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951035	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951036	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951042	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951043	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951046	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951049	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951053	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951055	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951058	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951057	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951060	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951068	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951071	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951072	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951073	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951108	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951110	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951109	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951117	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951127	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951128	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951131	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951135	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951136	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951137	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951144	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951147	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951150	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951149	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951157	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951160	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951161	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951171	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951174	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951175	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951176	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951177	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951180	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951181	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951189	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951194	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951196	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951199	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20951204		7,25	14,97	Relatief					1999	0	0
20951209		6,22	14,91	Relatief					1998	0	0
20951214		8,53	14,92	Relatief					1992	0	0
20951213		4,58	15,00	Relatief					1992	0	0
20951215		5,58	14,16	Relatief					1998	0	0
20951225		6,98	13,93	Relatief					2000	0	0
20951229		2,93	14,27	Relatief					1996	0	0
20951230		7,22	14,22	Relatief					1996	0	0
20951251		7,07	14,66	Relatief					1999	0	0
20951256		5,55	14,42	Relatief					1999	0	0
20951262		7,59	14,32	Relatief					1998	0	0
20951270		5,90	14,52	Relatief					1996	0	0
20951277		9,32	15,00	Relatief					1976	0	0
20951278		4,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20951280		3,13	15,00	Relatief					1976	0	0
20951279		7,98	15,00	Relatief					1976	0	0
20951285		7,63	15,00	Relatief					1977	0	0
20951288		5,61	15,00	Relatief					1976	0	0
20951293		2,87	15,00	Relatief					1975	0	0
20951294		8,00	15,00	Relatief					1975	0	0
20951296		7,85	15,00	Relatief					1976	0	0
20951297		2,93	15,00	Relatief					1976	0	0
20951298		4,20	14,43	Relatief					1961	0	0
20951304		3,09	15,00	Relatief					1966	0	0
20951303		7,26	15,00	Relatief					1966	0	0
20951307		7,53	15,00	Relatief					1973	0	0
20951311		7,61	15,00	Relatief					1970	0	0
20951312		3,97	15,00	Relatief					1970	0	0
20951317		2,94	15,00	Relatief					1976	0	0
20951318		8,03	15,00	Relatief					1976	0	0
20951320		6,63	15,00	Relatief					1991	0	0
20951321		5,98	15,00	Relatief					1991	0	0
20951323		3,44	15,00	Relatief					1972	0	0
20951333		3,02	15,00	Relatief					1972	0	0
20951341		2,87	12,50	Relatief					1967	0	0
20951361		4,09	13,69	Relatief					1947	0	0
20951365		8,06	12,64	Relatief					1972	0	0
20951364		3,13	12,50	Relatief					1972	0	0
20951373		8,00	12,63	Relatief					1971	0	0
20951374		2,84	12,51	Relatief					1971	0	0
20951376		6,98	13,10	Relatief					1947	0	0
20951391		2,49	15,00	Relatief					1980	0	0
20951390		7,40	15,00	Relatief					1980	0	0
20951393		8,98	15,00	Relatief					1980	0	0
20951394		2,42	15,00	Relatief					1980	0	0
20951397		5,36	15,00	Relatief					1980	0	0
20951398		5,22	12,66	Relatief					1926	0	0
20951405		7,35	13,24	Relatief					1920	0	0
20951418		6,52	13,30	Relatief					1951	0	0
20951424		7,55	13,59	Relatief					1981	0	0
20951432		6,59	13,36	Relatief					1977	0	0
20951437		7,46	15,00	Relatief					1972	0	0
20951443		7,47	15,00	Relatief					1972	0	0
20951444		7,47	15,00	Relatief					1972	0	0
20951445		7,52	15,00	Relatief					1972	0	0
20951450		5,56	13,61	Relatief					2009	0	0
20951453		8,40	13,61	Relatief					2010	0	0
20951458		8,33	13,51	Relatief					2010	0	0
20951460		6,04	13,17	Relatief					1970	0	0
20951469		6,86	13,44	Relatief					1950	0	0

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20951204	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951209	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951214	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951213	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951215	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951225	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951229	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951230	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951251	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951256	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951262	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951270	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951277	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951278	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951280	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951279	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951285	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951288	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951293	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951294	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951296	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951297	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951298	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951304	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951303	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951307	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951311	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951312	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951317	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951318	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951320	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951321	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951323	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951333	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951341	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951361	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951365	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951364	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951373	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951374	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951376	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951391	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951390	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951393	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951394	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951397	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951398	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951405	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951418	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951424	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951432	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951437	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951443	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951444	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951445	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951450	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951453	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951458	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951460	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951469	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20951473		2,92	15,00	Relatief					1972	0	0
20951474		7,57	15,00	Relatief					1972	0	0
20951479		3,17	15,00	Relatief					2009	0	0
20951478		8,30	15,00	Relatief					2009	0	0
20951477		3,10	15,00	Relatief					2009	0	0
20951483		3,25	15,00	Relatief					2009	0	0
20951481		8,45	15,00	Relatief					2009	0	0
20951482		3,33	14,99	Relatief					2009	0	0
20951488		3,01	14,93	Relatief					2009	0	0
20951489		8,26	14,92	Relatief					2009	0	0
20951490		3,14	14,94	Relatief					2009	0	0
20951495		3,47	14,90	Relatief					2009	0	0
20951494		8,81	14,91	Relatief					2009	0	0
20951496		3,54	14,86	Relatief					2009	0	0
20951501		3,04	14,64	Relatief					2009	0	0
20951500		2,78	14,76	Relatief					2009	0	0
20951502		8,00	14,62	Relatief					2009	0	0
20951511		3,12	14,69	Relatief					2009	0	0
20951512		8,40	14,66	Relatief					2009	0	0
20951513		3,08	14,62	Relatief					2009	0	0
20951523		2,91	12,78	Relatief					1992	0	0
20951527		7,10	15,00	Relatief					1976	0	0
20951533		7,72	15,00	Relatief					1976	0	0
20951538		7,93	15,00	Relatief					1991	0	0
20951537		3,47	15,00	Relatief					1991	0	0
20951540		7,54	13,83	Relatief					1999	0	0
20951543		6,35	15,00	Relatief					1976	0	0
20951544		6,38	15,00	Relatief					1976	0	0
20951545		3,00	15,00	Relatief					1975	0	0
20951551		4,11	15,00	Relatief					1972	0	0
20951560		5,82	13,39	Relatief					1951	0	0
20951562		6,66	13,48	Relatief					1951	0	0
20951565		2,96	15,00	Relatief					1963	0	0
20951566		7,11	15,00	Relatief					1963	0	0
20951567		7,17	15,00	Relatief					1963	0	0
20951568		3,23	15,00	Relatief					1963	0	0
20951569		2,94	15,00	Relatief					1963	0	0
20951571		7,75	15,00	Relatief					1969	0	0
20951573		5,55	15,00	Relatief					1984	0	0
20951574		3,14	15,00	Relatief					1965	0	0
20951576		3,00	15,00	Relatief					1969	0	0
20951577		7,74	15,00	Relatief					1969	0	0
20951579		7,59	15,00	Relatief					1972	0	0
20951588		5,24	12,78	Relatief					1932	0	0
20951592		7,03	12,74	Relatief					1955	0	0
20951595		8,29	15,00	Relatief					1991	0	0
20951596		2,96	15,00	Relatief					1991	0	0
20951601		8,42	15,00	Relatief					1991	0	0
20951600		3,13	15,00	Relatief					1991	0	0
20951604		2,70	15,00	Relatief					1973	0	0
20951605		7,57	15,00	Relatief					1973	0	0
20951609		2,96	12,50	Relatief					1969	0	0
20951612		2,50	12,50	Relatief					1970	0	0
20951613		8,18	12,50	Relatief					1970	0	0
20951620		7,24	15,00	Relatief					1971	0	0
20951621		3,16	15,00	Relatief					1971	0	0
20951627		3,47	14,20	Relatief					2006	0	0
20951629		8,19	14,25	Relatief					2006	0	0
20951633		2,84	14,29	Relatief					1992	0	0
20951632		7,52	14,51	Relatief					1992	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20951473	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951474	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951479	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951478	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951477	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951483	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951481	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951482	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951488	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951489	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951490	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951495	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951494	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951496	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951501	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951500	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951502	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951511	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951512	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951513	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951523	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951527	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951533	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951538	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951537	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951540	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951543	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951544	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951545	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951551	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951560	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951562	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951565	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951566	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951567	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951568	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951569	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951571	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951573	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951574	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951576	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951577	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951579	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951588	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951592	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951595	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951596	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951601	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951600	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951604	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951605	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951609	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951612	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951613	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951620	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951621	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951627	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951629	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951633	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951632	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20951636		3,00	15,00	Relatief					1992	0	0
20951635		7,70	15,00	Relatief					1992	0	0
20951642		2,98	14,55	Relatief					1992	0	0
20951643		7,64	14,66	Relatief					1992	0	0
20951649		8,07	14,58	Relatief					1996	0	0
20951650		2,57	14,62	Relatief					1996	0	0
20951654		2,92	14,74	Relatief					1996	0	0
20951655		8,03	14,71	Relatief					1996	0	0
20951656		2,71	14,66	Relatief					1996	0	0
20951657		8,48	13,77	Relatief					2006	0	0
20951660		2,51	13,97	Relatief					2009	0	0
20951661		6,95	13,81	Relatief					2009	0	0
20951663		6,30	15,00	Relatief					1976	0	0
20951667		2,97	15,00	Relatief					1976	0	0
20951668		7,38	15,00	Relatief					1976	0	0
20951670		8,06	15,00	Relatief					1976	0	0
20951677		6,66	13,87	Relatief					1971	0	0
20951680		3,40	14,27	Relatief					2006	0	0
20951681		8,11	14,29	Relatief					2006	0	0
20951683		8,03	14,27	Relatief					2006	0	0
20951684		7,88	14,31	Relatief					2006	0	0
20951686		8,09	14,32	Relatief					2006	0	0
20951687		3,27	14,37	Relatief					2006	0	0
20951691		3,51	14,34	Relatief					2006	0	0
20951692		7,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20951695		6,84	15,00	Relatief					1976	0	0
20951697		2,90	15,00	Relatief					1996	0	0
20951698		2,58	14,90	Relatief					1996	0	0
20951699		8,01	14,92	Relatief					1996	0	0
20951701		6,92	15,00	Relatief					1976	0	0
20951705		7,47	15,00	Relatief					1976	0	0
20951711		8,00	14,86	Relatief					1996	0	0
20951712		2,86	14,77	Relatief					1996	0	0
20951713		2,64	14,83	Relatief					1996	0	0
20951715		2,44	15,00	Relatief					1992	0	0
20951717		5,83	13,42	Relatief					1995	0	0
20951720		6,10	13,76	Relatief					2005	0	0
20951739		8,13	13,63	Relatief					1979	0	0
20951740		4,28	13,45	Relatief					1979	0	0
20951742		3,47	12,76	Relatief					1960	0	0
20951743		4,73	12,80	Relatief					1912	0	0
20951749		6,97	12,83	Relatief					1930	0	0
20951755		6,81	12,84	Relatief					1930	0	0
20951759		4,23	12,95	Relatief					1950	0	0
20951760		6,61	12,78	Relatief					1950	0	0
20951765		4,77	12,50	Relatief					1930	0	0
20951766		2,42	13,84	Relatief					1948	0	0
20951767		8,24	13,62	Relatief					1948	0	0
20951769		5,76	13,58	Relatief					1948	0	0
20951771		3,24	13,20	Relatief					1980	0	0
20951772		9,16	13,52	Relatief					1980	0	0
20951778		8,59	13,65	Relatief					1979	0	0
20951777		2,41	13,33	Relatief					1979	0	0
20951783		9,10	13,41	Relatief					1980	0	0
20951784		3,55	13,46	Relatief					1980	0	0
20951787		7,49	15,00	Relatief					1976	0	0
20951788		3,18	15,00	Relatief					1976	0	0
20951792		7,59	15,00	Relatief					1976	0	0
20951793		2,90	15,00	Relatief					1976	0	0
20951795		6,44	15,00	Relatief					1976	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20951636	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951635	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951642	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951643	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951649	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951650	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951654	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951655	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951656	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951657	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951660	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951661	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951663	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951667	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951668	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951670	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951677	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951680	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951681	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951683	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951684	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951686	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951687	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951691	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951692	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951695	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951697	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951698	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951699	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951701	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951705	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951711	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951712	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951713	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951715	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951717	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951720	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951739	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951740	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951742	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951743	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951749	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951755	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951759	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951760	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951765	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951766	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951767	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951769	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951771	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951772	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951778	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951777	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951783	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951784	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951787	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951788	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951792	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951793	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951795	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20951796		6,30	15,00	Relatief					1976	0	0
20951797		6,49	15,00	Relatief					1976	0	0
20951798		6,68	15,00	Relatief					1976	0	0
20951805		6,84	15,00	Relatief					1976	0	0
20951806		2,56	15,00	Relatief					1976	0	0
20951807		6,29	15,00	Relatief					1976	0	0
20951809		6,87	15,00	Relatief					1976	0	0
20951812		7,52	15,00	Relatief					1976	0	0
20951813		7,54	15,00	Relatief					1976	0	0
20951817		7,63	15,00	Relatief					1976	0	0
20951822		3,17	15,00	Relatief					1976	0	0
20951823		7,37	15,00	Relatief					1976	0	0
20951825		3,34	15,00	Relatief					1975	0	0
20951830		7,04	15,00	Relatief					1975	0	0
20951834		7,68	15,00	Relatief					1991	0	0
20951835		2,73	15,00	Relatief					1991	0	0
20951839		4,71	15,00	Relatief					1991	0	0
20951844		5,53	15,00	Relatief					1976	0	0
20951845		5,71	15,00	Relatief					1976	0	0
20951846		5,56	15,00	Relatief					1976	0	0
20951848		3,16	15,00	Relatief					1976	0	0
20951849		7,48	15,00	Relatief					1976	0	0
20951853		3,18	15,00	Relatief					1976	0	0
20951852		7,44	15,00	Relatief					1976	0	0
20951855		5,20	15,00	Relatief					1972	0	0
20951856		6,17	15,00	Relatief					1972	0	0
20951857		2,71	15,00	Relatief					1972	0	0
20951863		7,74	15,00	Relatief					1969	0	0
20951865		7,65	15,00	Relatief					1991	0	0
20951864		3,13	15,00	Relatief					1991	0	0
20951867		3,50	15,00	Relatief					1991	0	0
20951868		8,21	15,00	Relatief					1991	0	0
20951871		7,51	15,00	Relatief					1991	0	0
20951873		7,94	15,00	Relatief					1969	0	0
20951874		7,72	15,00	Relatief					1969	0	0
20951875		7,73	15,00	Relatief					1969	0	0
20951878		6,27	15,00	Relatief					1976	0	0
20951880		6,30	15,00	Relatief					1976	0	0
20951884		6,88	15,00	Relatief					1976	0	0
20951883		2,75	15,00	Relatief					1976	0	0
20951889		7,33	15,00	Relatief					1976	0	0
20951895		2,85	15,00	Relatief					1976	0	0
20951896		7,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20951900		7,53	15,00	Relatief					1976	0	0
20951904		7,70	15,00	Relatief					1969	0	0
20951906		7,79	15,00	Relatief					1969	0	0
20951908		7,72	15,00	Relatief					1969	0	0
20951909		7,74	15,00	Relatief					1969	0	0
20951913		2,77	15,00	Relatief					1980	0	0
20951914		7,39	15,00	Relatief					1980	0	0
20951918		7,48	15,00	Relatief					1980	0	0
20951923		6,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20951925		6,21	15,00	Relatief					1976	0	0
20951928		2,92	14,64	Relatief					1977	0	0
20951929		7,72	14,44	Relatief					1977	0	0
20951930		7,82	14,36	Relatief					1977	0	0
20951931		2,97	14,52	Relatief					1977	0	0
20951932		7,53	15,00	Relatief					1980	0	0
20951933		7,59	15,00	Relatief					1980	0	0
20951939		3,11	15,00	Relatief					1985	0	0

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20951796	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951797	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951798	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951805	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951806	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951807	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951809	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951812	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951813	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951817	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951822	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951823	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951825	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951830	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951834	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951835	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951839	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951844	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951845	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951846	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951848	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951849	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951853	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951852	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951855	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951856	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951857	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951863	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951865	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951864	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951867	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951868	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951871	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951873	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951874	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951875	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951878	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951880	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951884	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951883	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951889	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951895	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951896	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951900	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951904	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951906	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951908	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951909	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951913	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951914	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951918	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951923	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951925	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951928	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951929	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951930	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951931	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951932	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951933	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951939	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20951940		6,58	15,00	Relatief					1985	0	0
20951942		7,73	15,00	Relatief					1985	0	0
20951943		3,07	15,00	Relatief					1985	0	0
20951946		7,68	15,00	Relatief					1985	0	0
20951945		3,15	15,00	Relatief					1985	0	0
20951951		7,79	15,00	Relatief					1969	0	0
20951952		7,76	15,00	Relatief					1969	0	0
20951953		7,81	15,00	Relatief					1969	0	0
20951954		7,72	15,00	Relatief					1969	0	0
20951955		6,06	15,00	Relatief					1992	0	0
20951956		5,43	15,00	Relatief					1992	0	0
20951960		2,91	15,00	Relatief					1992	0	0
20951961		2,94	15,00	Relatief					1992	0	0
20951962		2,89	15,00	Relatief					1992	0	0
20951964		5,56	15,00	Relatief					1992	0	0
20951967		2,95	15,00	Relatief					1992	0	0
20951974		3,02	15,00	Relatief					1970	0	0
20951973		8,26	15,00	Relatief					1970	0	0
20951976		6,16	15,00	Relatief					1970	0	0
20951975		2,99	15,00	Relatief					1970	0	0
20951978		7,44	15,00	Relatief					1983	0	0
20951977		0,37	15,00	Relatief					1983	0	0
20951982		5,37	15,00	Relatief					1972	0	0
20951985		5,37	15,00	Relatief					1972	0	0
20951991		2,54	15,00	Relatief					1972	0	0
20951994		5,16	15,00	Relatief					1972	0	0
20951995		5,42	15,00	Relatief					1972	0	0
20951996		2,64	15,00	Relatief					1972	0	0
20951997		3,02	15,00	Relatief					1976	0	0
20951998		2,74	15,00	Relatief					1976	0	0
20951999		6,78	15,00	Relatief					1976	0	0
20952000		4,07	15,00	Relatief					1950	0	0
20952005		6,80	15,00	Relatief					1950	0	0
20952006		3,19	15,00	Relatief					1950	0	0
20952009		7,63	15,00	Relatief					1985	0	0
20952008		3,06	15,00	Relatief					1985	0	0
20952010		7,50	15,00	Relatief					1980	0	0
20952017		7,34	15,00	Relatief					1980	0	0
20952023		6,70	15,00	Relatief					1972	0	0
20952022		2,82	15,00	Relatief					1972	0	0
20952024		5,56	15,00	Relatief					1972	0	0
20952025		5,50	15,00	Relatief					1972	0	0
20952028		7,57	15,00	Relatief					1991	0	0
20952030		7,55	15,00	Relatief					1991	0	0
20952031		2,69	15,00	Relatief					1991	0	0
20952032		7,72	15,00	Relatief					1991	0	0
20952034		2,91	15,00	Relatief					1991	0	0
20952033		7,63	15,00	Relatief					1991	0	0
20952039		5,50	15,00	Relatief					1976	0	0
20952040		5,52	15,00	Relatief					1976	0	0
20952041		2,76	15,00	Relatief					1976	0	0
20952042		7,70	15,00	Relatief					1976	0	0
20952044		2,75	15,00	Relatief					1976	0	0
20952045		7,70	15,00	Relatief					1976	0	0
20952046		7,76	15,00	Relatief					1976	0	0
20952048		7,20	15,00	Relatief					1976	0	0
20952051		7,17	15,00	Relatief					1976	0	0
20952050		2,75	15,00	Relatief					1976	0	0
20952054		7,17	15,00	Relatief					1976	0	0
20952055		7,13	15,00	Relatief					1976	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20951940	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951942	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951943	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951946	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951945	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951951	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951952	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951953	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951954	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951955	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951956	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951960	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951961	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951962	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951964	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951967	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951974	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951973	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951976	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951975	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951978	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951977	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951982	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951985	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951991	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951994	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951995	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951996	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951997	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951998	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20951999	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952005	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952006	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952009	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952008	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952010	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952017	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952023	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952022	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952024	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952025	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952028	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952030	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952031	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952032	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952034	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952033	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952039	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952040	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952041	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952042	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952044	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952045	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952046	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952048	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952051	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952050	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952054	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952055	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20952058		7,14	15,00	Relatief					1976	0	0
20952063		2,74	13,35	Relatief					1960	0	0
20952065		4,29	13,15	Relatief					1930	0	0
20952071		4,37	12,98	Relatief					1995	0	0
20952073		2,70	13,88	Relatief					1930	0	0
20952074		2,93	14,72	Relatief					1998	0	0
20952075		3,42	14,02	Relatief					1979	0	0
20952076		4,15	14,68	Relatief					1998	0	0
20952077		2,94	15,00	Relatief					1991	0	0
20952080		2,71	15,00	Relatief					1992	0	0
20952083		2,63	12,50	Relatief					2006	0	0
20952085		2,50	15,00	Relatief					2001	0	0
20952088		3,33	14,89	Relatief					1999	0	0
20952090		2,79	14,76	Relatief					1996	0	0
20952091		2,51	14,67	Relatief					1996	0	0
20952094		2,78	14,20	Relatief					1998	0	0
20952095		2,53	14,32	Relatief					1992	0	0
20952096		2,30	14,19	Relatief					1996	0	0
20952100		2,75	15,00	Relatief					1992	0	0
20952103		4,14	15,00	Relatief					1992	0	0
20952105		2,40	15,00	Relatief					1996	0	0
20952106		3,70	13,36	Relatief					1995	0	0
20952111		2,44	13,13	Relatief					1995	0	0
20952121		2,84	14,50	Relatief					1998	0	0
20952122		4,86	14,34	Relatief					2000	0	0
20952127		4,18	14,23	Relatief					1999	0	0
20952130		4,66	14,05	Relatief					1991	0	0
20952131		3,09	13,25	Relatief					1990	0	0
20952136		2,86	15,00	Relatief					1991	0	0
20952137		2,84	14,95	Relatief					1993	0	0
20952138		2,34	15,00	Relatief					1997	0	0
20952139		3,07	14,89	Relatief					1996	0	0
20952142		3,33	15,00	Relatief					1991	0	0
20952143		6,17	13,91	Relatief					1948	0	0
20952149		3,00	15,00	Relatief					1991	0	0
20952150		2,34	13,63	Relatief					1991	0	0
20952151		3,34	12,68	Relatief					1900	0	0
20952152		4,26	15,00	Relatief					1992	0	0
20952154		4,69	15,00	Relatief					1993	0	0
20952156		4,65	12,72	Relatief					1992	0	0
20952158		4,51	12,80	Relatief					1996	0	0
20952159		2,67	15,00	Relatief					1977	0	0
20952160		3,00	15,00	Relatief					1992	0	0
20952161		2,93	15,00	Relatief					2009	0	0
20952188		7,64	15,00	Relatief					1985	0	0
20952187		3,09	15,00	Relatief					1985	0	0
20952192		7,68	15,00	Relatief					1985	0	0
20952191		3,07	15,00	Relatief					1985	0	0
20952194		3,13	15,00	Relatief					1985	0	0
20952195		7,68	15,00	Relatief					1985	0	0
20952198		2,94	14,79	Relatief					1977	0	0
20952199		7,78	14,64	Relatief					1977	0	0
20952200		8,00	14,71	Relatief					1977	0	0
20952201		3,19	14,83	Relatief					1977	0	0
20952203		5,60	15,00	Relatief					1976	0	0
20952204		6,96	15,00	Relatief					1975	0	0
20952205		2,70	15,00	Relatief					1975	0	0
20952207		7,60	15,00	Relatief					1975	0	0
20952208		2,91	15,00	Relatief					1975	0	0
20952209		6,39	15,00	Relatief					1976	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20952058	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952063	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952065	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952071	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952073	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952074	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952075	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952076	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952077	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952080	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952083	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952085	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952088	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952090	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952091	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952094	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952095	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952096	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952100	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952103	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952105	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952106	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952111	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952121	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952122	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952127	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952130	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952131	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952136	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952137	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952138	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952139	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952142	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952143	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952149	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952150	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952151	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952152	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952154	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952156	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952158	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952159	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952160	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952161	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952188	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952187	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952192	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952191	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952194	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952195	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952198	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952199	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952200	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952201	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952203	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952204	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952205	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952207	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952208	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952209	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20952218		3,06	15,00	Relatief					1975	0	0
20952222		7,42	15,00	Relatief					1975	0	0
20952223		3,07	15,00	Relatief					1975	0	0
20952228		6,86	15,00	Relatief					1976	0	0
20952230		5,29	15,00	Relatief					1976	0	0
20952232		5,49	15,00	Relatief					1976	0	0
20952235		5,52	15,00	Relatief					1976	0	0
20952236		5,33	15,00	Relatief					1976	0	0
20952240		5,47	15,00	Relatief					1976	0	0
20952241		5,44	15,00	Relatief					1976	0	0
20952242		5,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20952243		7,70	15,00	Relatief					1985	0	0
20952244		3,22	15,00	Relatief					1985	0	0
20952246		7,74	15,00	Relatief					1985	0	0
20952245		3,09	15,00	Relatief					1985	0	0
20952248		7,15	15,00	Relatief					1976	0	0
20952252		7,14	15,00	Relatief					1976	0	0
20952256		7,10	15,00	Relatief					1976	0	0
20952259		7,13	15,00	Relatief					1976	0	0
20952261		6,99	15,00	Relatief					1977	0	0
20952262		3,61	15,00	Relatief					1977	0	0
20952266		8,17	15,00	Relatief					1977	0	0
20952267		3,40	15,00	Relatief					1977	0	0
20952270		7,80	14,96	Relatief					1977	0	0
20952271		8,03	14,82	Relatief					1977	0	0
20952272		3,17	15,00	Relatief					1977	0	0
20952273		6,52	15,00	Relatief					1977	0	0
20952277		3,36	15,00	Relatief					1977	0	0
20952276		8,59	15,00	Relatief					1977	0	0
20952281		8,09	15,00	Relatief					1977	0	0
20952283		3,47	15,00	Relatief					1977	0	0
20952284		7,03	15,00	Relatief					1977	0	0
20952287		8,06	15,00	Relatief					1973	0	0
20952288		2,72	15,00	Relatief					1973	0	0
20952292		2,79	15,00	Relatief					1972	0	0
20952293		7,94	15,00	Relatief					1972	0	0
20952296		7,24	15,00	Relatief					1992	0	0
20952295		2,83	15,00	Relatief					1992	0	0
20952297		3,27	15,00	Relatief					1992	0	0
20952301		4,96	15,00	Relatief					1992	0	0
20952310		3,03	14,56	Relatief					1992	0	0
20952311		7,46	14,54	Relatief					1992	0	0
20952314		7,52	14,52	Relatief					1992	0	0
20952315		3,03	14,51	Relatief					1992	0	0
20952319		3,01	14,42	Relatief					1992	0	0
20952318		7,71	14,48	Relatief					1992	0	0
20952320		3,04	14,67	Relatief					1992	0	0
20952325		3,06	14,82	Relatief					1992	0	0
20952324		7,63	14,80	Relatief					1992	0	0
20952327		7,54	14,90	Relatief					1992	0	0
20952326		3,06	14,93	Relatief					1992	0	0
20952330		7,76	15,00	Relatief					1991	0	0
20952331		3,27	15,00	Relatief					1991	0	0
20952334		8,37	15,00	Relatief					1991	0	0
20952335		2,90	15,00	Relatief					1991	0	0
20952340		2,61	15,00	Relatief					1991	0	0
20952339		5,94	15,00	Relatief					1991	0	0
20952341		5,42	15,00	Relatief					1972	0	0
20952342		5,99	15,00	Relatief					1972	0	0
20952345		7,12	15,00	Relatief					1976	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20952218	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952222	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952223	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952228	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952230	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952232	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952235	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952236	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952240	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952241	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952242	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952243	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952244	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952246	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952245	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952248	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952252	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952256	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952259	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952261	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952262	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952266	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952267	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952270	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952271	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952272	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952273	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952277	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952276	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952281	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952283	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952284	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952287	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952288	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952292	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952293	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952296	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952295	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952297	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952301	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952310	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952311	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952314	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952315	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952319	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952318	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952320	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952325	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952324	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952327	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952326	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952330	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952331	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952334	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952335	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952340	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952339	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952341	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952342	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952345	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20952347		7,13	15,00	Relatief					1976	0	0
20952353		7,60	15,00	Relatief					1972	0	0
20952357		7,63	15,00	Relatief					1972	0	0
20952358		7,54	15,00	Relatief					1972	0	0
20952364		2,88	15,00	Relatief					1972	0	0
20952363		7,56	15,00	Relatief					1972	0	0
20952365		2,72	15,00	Relatief					1972	0	0
20952366		7,56	15,00	Relatief					1972	0	0
20952368		7,64	15,00	Relatief					1972	0	0
20952369		7,73	15,00	Relatief					1972	0	0
20952370		7,72	15,00	Relatief					1972	0	0
20952371		2,91	12,69	Relatief					1996	0	0
20952375		2,13	15,00	Relatief					1973	0	0
20952376		2,67	15,00	Relatief					1972	0	0
20952380		3,62	13,55	Relatief					1976	0	0
20952382		3,11	13,02	Relatief					1965	0	0
20952383		4,11	13,15	Relatief					1960	0	0
20952388		2,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20952390		2,12	14,56	Relatief					1996	0	0
20952392		3,35	15,00	Relatief					1999	0	0
20952395		2,55	15,00	Relatief					2007	0	0
20952408		3,12	14,81	Relatief					1992	0	0
20952425		2,56	15,00	Relatief					1999	0	0
20952426		2,34	15,00	Relatief					1992	0	0
20952427		2,39	15,00	Relatief					1969	0	0
20952431		2,41	15,00	Relatief					1974	0	0
20952432		2,43	15,00	Relatief					1969	0	0
20952433		2,44	15,00	Relatief					1969	0	0
20952437		3,45	15,00	Relatief					1977	0	0
20952440		2,55	15,00	Relatief					1975	0	0
20952442		2,68	15,00	Relatief					1980	0	0
20952443		2,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20952446		2,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20952447		2,46	15,00	Relatief					1969	0	0
20952450		2,48	15,00	Relatief					1969	0	0
20952454		2,53	15,00	Relatief					1980	0	0
20952456		2,49	15,00	Relatief					1980	0	0
20952457		4,40	12,92	Relatief					1980	0	0
20952461		2,18	12,94	Relatief					1985	0	0
20952462		2,57	15,00	Relatief					2002	0	0
20952463		2,43	14,46	Relatief					1998	0	0
20952464		2,91	13,95	Relatief					2000	0	0
20952465		2,52	15,00	Relatief					1977	0	0
20952468		2,39	15,00	Relatief					1985	0	0
20952469		2,39	15,00	Relatief					1985	0	0
20952471		2,42	15,00	Relatief					1975	0	0
20952472		2,42	15,00	Relatief					1969	0	0
20952474		2,05	15,00	Relatief					1980	0	0
20952476		2,50	15,00	Relatief					1985	0	0
20952477		2,50	15,00	Relatief					1980	0	0
20952478		2,40	15,00	Relatief					1976	0	0
20952479		2,41	15,00	Relatief					1976	0	0
20952480		2,38	15,00	Relatief					1985	0	0
20952481		2,38	15,00	Relatief					1985	0	0
20952483		2,42	15,00	Relatief					1980	0	0
20952487		2,45	15,00	Relatief					1976	0	0
20952488		3,05	13,10	Relatief					1960	0	0
20952489		3,08	13,06	Relatief					1900	0	0
20952493		2,74	15,00	Relatief					1976	0	0
20952494		2,61	15,00	Relatief					1976	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20952347	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952353	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952357	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952358	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952364	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952363	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952365	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952366	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952368	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952369	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952370	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952371	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952375	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952376	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952380	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952382	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952383	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952388	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952390	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952392	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952395	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952408	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952425	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952426	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952427	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952431	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952432	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952433	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952437	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952440	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952442	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952443	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952446	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952447	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952450	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952454	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952456	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952457	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952461	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952462	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952463	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952464	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952465	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952468	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952469	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952471	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952472	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952474	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952476	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952477	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952478	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952479	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952480	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952481	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952483	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952487	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952488	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952489	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952493	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952494	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20952495		2,82	12,50	Relatief					1971	0	0
20952496		2,85	12,50	Relatief					1972	0	0
20952500		4,22	13,45	Relatief					1965	0	0
20952503		2,96	13,38	Relatief					1995	0	0
20952504		2,29	15,00	Relatief					2000	0	0
20952507		2,64	15,00	Relatief					2002	0	0
20952508		2,69	15,00	Relatief					1986	0	0
20952509		2,65	15,00	Relatief					1972	0	0
20952510		2,66	15,00	Relatief					1978	0	0
20952511		2,72	15,00	Relatief					1980	0	0
20952512		2,60	15,00	Relatief					1977	0	0
20952513		2,54	15,00	Relatief					1977	0	0
20952514		2,87	15,00	Relatief					2007	0	0
20952515		2,76	15,00	Relatief					1972	0	0
20952516		2,47	14,88	Relatief					1977	0	0
20952517		2,47	15,00	Relatief					1977	0	0
20952518		3,02	15,00	Relatief					1977	0	0
20952519		3,00	15,00	Relatief					1976	0	0
20952520		2,67	15,00	Relatief					1976	0	0
20952522		2,65	15,00	Relatief					1976	0	0
20952523		2,41	15,00	Relatief					1975	0	0
20952524		2,43	15,00	Relatief					1975	0	0
20952525		2,98	15,00	Relatief					1977	0	0
20952526		2,95	15,00	Relatief					1977	0	0
20952528		2,57	15,00	Relatief					1977	0	0
20952529		2,76	15,00	Relatief					1976	0	0
20952530		2,33	15,00	Relatief					1975	0	0
20952533		2,92	15,00	Relatief					1977	0	0
20952534		2,74	15,00	Relatief					1999	0	0
20952535		2,77	15,00	Relatief					1977	0	0
20952536		2,83	15,00	Relatief					1977	0	0
20952537		2,41	15,00	Relatief					1986	0	0
20952541		2,41	15,00	Relatief					1976	0	0
20952545		2,54	15,00	Relatief					1965	0	0
20952548		2,45	15,00	Relatief					1977	0	0
20952552		3,23	15,00	Relatief					1976	0	0
20952555		2,43	15,00	Relatief					1992	0	0
20952559		2,69	15,00	Relatief					1983	0	0
20952563		2,53	15,00	Relatief					1976	0	0
20952564		2,52	15,00	Relatief					1976	0	0
20952565		3,31	14,66	Relatief					1992	0	0
20952566		2,80	14,69	Relatief					1992	0	0
20952567		2,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20952569		2,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20952570		2,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20952571		2,42	15,00	Relatief					1976	0	0
20952572		2,59	15,00	Relatief					1965	0	0
20952573		2,62	15,00	Relatief					1973	0	0
20952574		2,70	15,00	Relatief					1972	0	0
20952575		3,15	12,50	Relatief					1975	0	0
20952576		3,24	12,50	Relatief					1971	0	0
20952577		2,53	15,00	Relatief					1975	0	0
20952578		2,54	15,00	Relatief					1975	0	0
20952579		2,45	15,00	Relatief					1976	0	0
20952580		2,43	15,00	Relatief					1976	0	0
20952581		2,46	15,00	Relatief					1976	0	0
20952582		2,58	15,00	Relatief					1976	0	0
20952583		2,63	15,00	Relatief					1972	0	0
20952584		2,67	15,00	Relatief					1972	0	0
20952585		5,21	15,00	Relatief					1975	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20952495	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952496	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952500	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952503	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952504	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952507	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952508	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952509	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952510	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952511	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952512	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952513	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952514	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952515	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952516	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952517	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952518	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952519	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952520	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952522	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952523	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952524	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952525	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952526	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952528	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952529	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952530	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952533	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952534	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952535	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952536	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952537	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952541	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952545	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952548	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952552	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952555	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952559	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952563	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952564	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952565	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952566	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952567	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952569	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952570	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952571	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952572	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952573	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952574	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952575	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952576	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952577	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952578	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952579	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952580	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952581	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952582	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952583	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952584	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952585	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20952589		4,16	15,00	Relatief					1933	0	0
20952590		2,66	15,00	Relatief					1972	0	0
20952591		3,94	13,03	Relatief					1981	0	0
20952594		2,21	15,00	Relatief					1991	0	0
20952599		2,51	13,56	Relatief					1980	0	0
20952600		2,77	15,00	Relatief					1991	0	0
20952602		2,75	15,00	Relatief					1992	0	0
20952609		2,93	15,00	Relatief					1993	0	0
20952611		3,08	15,00	Relatief					1992	0	0
20952612		2,53	15,00	Relatief					1994	0	0
20952613		4,93	13,98	Relatief					2007	0	0
20952621		2,45	15,00	Relatief					1976	0	0
20952626		2,62	15,00	Relatief					1980	0	0
20952627		2,59	15,00	Relatief					2007	0	0
20952628		3,02	14,92	Relatief					1976	0	0
20952630		2,83	15,00	Relatief					1996	0	0
20952631		2,76	15,00	Relatief					2001	0	0
20952634		2,74	13,08	Relatief					1999	0	0
20952635		4,44	13,52	Relatief					1981	0	0
20952638		3,51	13,22	Relatief					2005	0	0
20952639		3,56	13,77	Relatief					1999	0	0
20952641		2,87	13,79	Relatief					1977	0	0
20952724		3,84	0,00	Relatief					1935	0	0
20952797		2,24	12,74	Relatief					1953	0	0
20952802		4,70	15,00	Relatief					1995	0	0
20953852		3,94	14,41	Relatief					1937	0	0
20957521		6,89	15,00	Relatief					1949	0	0
20957523		7,10	13,88	Relatief					1953	0	0
20957578		2,74	13,78	Relatief					2009	0	0
20957579		6,95	14,47	Relatief					2011	0	0
20957581		8,36	13,67	Relatief					2010	0	0
20957583		8,40	13,63	Relatief					2010	0	0
20957589		4,74	12,57	Relatief					1998	0	0
20957590		4,56	12,64	Relatief					2008	0	0
20957599		2,91	14,53	Relatief					2010	0	0
20957598		8,10	14,50	Relatief					2010	0	0
20957601		7,41	14,53	Relatief					2010	0	0
20957600		2,81	14,50	Relatief					2010	0	0
20957605		7,75	14,62	Relatief					2014	0	0
20957608		2,86	14,46	Relatief					2014	0	0
20957609		8,05	14,54	Relatief					2014	0	0
20957614		7,64	15,00	Relatief					1991	0	0
20957613		4,51	15,00	Relatief					1991	0	0
20957615		5,59	14,17	Relatief					2012	0	0
20957618		3,06	13,35	Relatief					2011	0	0
20957620		3,05	13,34	Relatief					2011	0	0
20957619		7,85	13,38	Relatief					2011	0	0
20957626		3,87	13,16	Relatief					2012	0	0
20957627		5,04	14,65	Relatief					2012	0	0
20957662		2,73	13,53	Relatief					2013	0	0
20957676		2,75	15,00	Relatief					1985	0	0
20957680		2,48	15,00	Relatief					1972	0	0
20957681		2,08	15,00	Relatief					2014	0	0
20957682		6,38	12,50	Relatief					2014	0	0
20957686		1,96	13,15	Relatief					2014	0	0
20957689		2,01	13,21	Relatief					2014	0	0
20957690		2,17	13,00	Relatief					2014	0	0
20957691		2,44	15,00	Relatief					2014	0	0
20957694		1,60	15,00	Relatief					2014	0	0
20957695		2,64	14,64	Relatief					2013	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20952589	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952590	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952591	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952594	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952599	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952600	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952602	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952609	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952611	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952612	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952613	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952621	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952626	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952627	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952628	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952630	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952631	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952634	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952635	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952638	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952639	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952641	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952724	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952797	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20952802	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20953852	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957521	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957523	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957578	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957579	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957581	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957583	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957589	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957590	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957599	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957598	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957601	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957600	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957605	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957608	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957609	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957614	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957613	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957615	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957618	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957620	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957619	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957626	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957627	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957662	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957676	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957680	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957681	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957682	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957686	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957689	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957690	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957691	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957694	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957695	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20957696		3,02	13,84	Relatief					2013	0	0
20957697		2,21	15,00	Relatief					2013	0	0
20957698		3,68	14,71	Relatief					2013	0	0
20957701		2,54	14,89	Relatief					2014	0	0
20957707		2,59	14,56	Relatief					2014	0	0
20957708		2,77	14,84	Relatief					2014	0	0
20957718		2,50	14,08	Relatief					2013	0	0
20957721		2,81	14,17	Relatief					2013	0	0
20957722		2,81	15,00	Relatief					2013	0	0
20957730		3,75	15,00	Relatief					2014	0	0
20957741		2,97	14,15	Relatief					2014	0	0
20957743		2,47	14,73	Relatief					2014	0	0
20957745		3,49	14,92	Relatief					2014	0	0
20957754		2,66	13,69	Relatief					2014	0	0
20957757		2,78	14,14	Relatief					2014	0	0
20957763		2,66	15,00	Relatief					2013	0	0
20957774		2,72	14,96	Relatief					2013	0	0
20957790		2,32	12,50	Relatief					2014	0	0
20957791		2,96	15,00	Relatief					2015	0	0
20957871		7,80	13,22	Relatief					2016	0	0
20957881		2,86	12,50	Relatief					2015	0	0
20957895		2,27	13,61	Relatief					2015	0	0
20957896		2,90	12,50	Relatief					2015	0	0
20957900		3,90	13,82	Relatief					2015	0	0
20957901		2,85	15,00	Relatief					2015	0	0
20957915		2,65	13,28	Relatief					2015	0	0
20957922		2,78	15,00	Relatief					2015	0	0
20957924		2,52	15,00	Relatief					2015	0	0
20957929		3,80	13,85	Relatief					2015	0	0
20957942		2,13	13,51	Relatief					2015	0	0
20957943		2,54	15,00	Relatief					2015	0	0
20957947		2,67	15,00	Relatief					2015	0	0
20957951		2,40	15,00	Relatief					2015	0	0
20957954		2,47	15,00	Relatief					2015	0	0
20957956		3,08	12,50	Relatief					2015	0	0
20957958		3,00	14,59	Relatief					2015	0	0
20957959		2,55	13,55	Relatief					2015	0	0
20957966		2,36	14,97	Relatief					2015	0	0
20957975		1,89	15,00	Relatief					2015	0	0
20957983		1,58	12,82	Relatief					2015	0	0
20957988		2,44	15,00	Relatief					2015	0	0
20957989		2,32	15,00	Relatief					2015	0	0
20957990		4,02	13,92	Relatief					2015	0	0
20958004		3,07	13,17	Relatief					2015	0	0
20958009		2,24	13,54	Relatief					2015	0	0
20958017		2,27	15,00	Relatief					2015	0	0
20958018		2,82	15,00	Relatief					2015	0	0
20958020		2,26	13,08	Relatief					2015	0	0
20958190		3,43	14,03	Relatief					2016	0	0
20958204		2,79	14,03	Relatief					2016	0	0
20958387		3,44	14,51	Relatief					2016	0	0
20958397		2,42	15,00	Relatief					2017	0	0
20958403		2,88	15,00	Relatief					2017	0	0
20958410		2,43	14,90	Relatief					2017	0	0
20958411		3,92	12,59	Relatief					2017	0	0
20958412		2,79	14,60	Relatief					2017	0	0
20958413		1,88	15,00	Relatief					2017	0	0
20958420		2,75	15,00	Relatief					2017	0	0
20958421		3,01	12,50	Relatief					2017	0	0
20958425		2,81	15,00	Relatief					2017	0	0

Model: D1
 VL - 22374 Heijen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20957696	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957697	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957698	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957701	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957707	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957708	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957718	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957721	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957722	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957730	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957741	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957743	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957745	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957754	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957757	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957763	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957774	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957790	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957791	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957871	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957881	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957895	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957896	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957900	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957901	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957915	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957922	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957924	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957929	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957942	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957943	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957947	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957951	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957954	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957956	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957958	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957959	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957966	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957975	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957983	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957988	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957989	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20957990	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958004	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958009	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958017	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958018	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958020	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958190	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958204	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958387	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958397	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958403	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958410	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958411	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958412	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958413	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958420	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958421	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958425	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
20958440		2,29	15,00	Relatief					2017	0	0
20958446		6,73	12,50	Relatief					2018	0	0
20958458		2,32	15,00	Relatief					2018	0	0
		6,13	13,32	Relatief					0	0	0

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20958440	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958446	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20958458	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
VL - 22374 Heijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
		12,50
		10,00
		12,50
		15,00
		15,00
		15,00
		15,00
		12,50
		12,50
		12,50
		10,00
		12,50
		15,00
		12,50
		10,00
		15,00

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kranenveld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1		195997,38	409239,31	1,50	48,57	43,17	37,93	48,30
02_A	woning 1		195991,57	409240,70	1,50	47,34	41,92	36,69	47,06
03_A	woning 1		195986,21	409234,50	1,50	43,75	38,35	33,11	43,48
04_A	woning 1		195988,24	409229,61	1,50	23,64	18,39	13,09	23,42
05_A	woning 2		195995,80	409223,07	1,50	23,01	17,75	12,44	22,78
06_A	woning 2		196001,58	409221,30	1,50	36,19	30,99	25,66	35,99
07_A	woning 2		196007,16	409227,73	1,50	39,53	34,37	29,03	39,34
08_A	woning 2		196003,86	409233,69	1,50	46,70	41,36	36,09	46,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1		195997,38	409239,31	1,50	24,06	18,69	13,44	23,80
02_A	woning 1		195991,57	409240,70	1,50	38,47	33,14	27,87	38,22
03_A	woning 1		195986,21	409234,50	1,50	40,71	35,38	30,11	40,46
04_A	woning 1		195988,24	409229,61	1,50	45,16	39,80	34,54	44,90
05_A	woning 2		195995,80	409223,07	1,50	45,02	39,66	34,41	44,77
06_A	woning 2		196001,58	409221,30	1,50	40,10	34,81	29,52	39,87
07_A	woning 2		196007,16	409227,73	1,50	38,29	32,90	27,66	38,02
08_A	woning 2		196003,86	409233,69	1,50	24,04	18,68	13,42	23,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hommersumseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1		195997,38	409239,31	1,50	13,71	8,14	2,97	13,38
02_A	woning 1		195991,57	409240,70	1,50	12,16	6,51	1,38	11,81
03_A	woning 1		195986,21	409234,50	1,50	13,94	8,92	3,52	13,80
04_A	woning 1		195988,24	409229,61	1,50	24,11	18,95	13,61	23,92
05_A	woning 2		195995,80	409223,07	1,50	24,20	19,00	13,67	24,00
06_A	woning 2		196001,58	409221,30	1,50	22,92	17,67	12,36	22,70
07_A	woning 2		196007,16	409227,73	1,50	17,34	11,71	6,57	16,99
08_A	woning 2		196003,86	409233,69	1,50	12,75	7,07	1,95	12,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hermelijnstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	woning 1	195997,38	409239,31	1,50	25,70	20,29	15,06	25,43	
02_A	woning 1	195991,57	409240,70	1,50	24,92	19,58	14,32	24,67	
03_A	woning 1	195986,21	409234,50	1,50	23,60	18,28	13,01	23,36	
04_A	woning 1	195988,24	409229,61	1,50	7,97	2,20	-2,88	7,58	
05_A	woning 2	195995,80	409223,07	1,50	8,43	2,66	-2,41	8,04	
06_A	woning 2	196001,58	409221,30	1,50	19,49	14,13	8,87	19,23	
07_A	woning 2	196007,16	409227,73	1,50	14,47	8,76	3,66	14,10	
08_A	woning 2	196003,86	409233,69	1,50	25,07	19,75	14,48	24,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eekhoornstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	woning 1	195997,38	409239,31	1,50	9,94	4,24	-0,87	9,57	
02_A	woning 1	195991,57	409240,70	1,50	2,08	-3,54	-8,69	1,74	
03_A	woning 1	195986,21	409234,50	1,50	3,29	-2,38	-7,51	2,93	
04_A	woning 1	195988,24	409229,61	1,50	4,92	-0,77	-5,88	4,56	
05_A	woning 2	195995,80	409223,07	1,50	4,27	-1,43	-6,54	3,90	
06_A	woning 2	196001,58	409221,30	1,50	12,24	6,80	1,57	11,95	
07_A	woning 2	196007,16	409227,73	1,50	13,20	7,71	2,51	12,90	
08_A	woning 2	196003,86	409233,69	1,50	10,36	4,65	-0,46	9,99	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]														
		Kranenveld			Hoofdstraat			Hommersumseweg			Hermelijnstraat			Eekhoornstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	48,30	--	48,30	23,80	--	23,80	13,38	--	13,38	25,43	--	25,43	9,57	--	9,57
02_A	1,5	47,06	--	47,06	38,22	--	38,22	11,81	--	11,81	24,67	--	24,67	1,74	--	1,74
03_A	1,5	43,48	--	43,48	40,46	--	40,46	13,80	--	13,80	23,36	--	23,36	2,93	--	2,93
04_A	1,5	23,42	--	23,42	44,90	--	44,90	23,92	--	23,92	7,58	--	7,58	4,56	--	4,56
05_A	1,5	22,78	--	22,78	44,77	--	44,77	24,00	--	24,00	8,04	--	8,04	3,90	--	3,90
06_A	1,5	35,99	--	35,99	39,87	--	39,87	22,70	--	22,70	19,23	--	19,23	11,95	--	11,95
07_A	1,5	39,34	--	39,34	38,02	--	38,02	16,99	--	16,99	14,10	--	14,10	12,90	--	12,90
08_A	1,5	46,45	--	46,45	23,78	--	23,78	12,39	--	12,39	24,83	--	24,83	9,99	--	9,99



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]														
		Kranenveld			Hoofdstraat			Hommersumseweg			Hermelijnstraat			Eekhoornstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	43,30	--	43,30	18,80	--	18,80	8,38	--	8,38	20,43	--	20,43	4,57	--	4,57
02_A	1,5	42,06	--	42,06	33,22	--	33,22	6,81	--	6,81	19,67	--	19,67	-3,26	--	-3,26
03_A	1,5	38,48	--	38,48	35,46	--	35,46	8,80	--	8,80	18,36	--	18,36	-2,07	--	-2,07
04_A	1,5	18,42	--	18,42	39,90	--	39,90	18,92	--	18,92	2,58	--	2,58	-0,44	--	-0,44
05_A	1,5	17,78	--	17,78	39,77	--	39,77	19,00	--	19,00	3,04	--	3,04	-1,10	--	-1,10
06_A	1,5	30,99	--	30,99	34,87	--	34,87	17,70	--	17,70	14,23	--	14,23	6,95	--	6,95
07_A	1,5	34,34	--	34,34	33,02	--	33,02	11,99	--	11,99	9,10	--	9,10	7,90	--	7,90
08_A	1,5	41,45	--	41,45	18,78	--	18,78	7,39	--	7,39	19,83	--	19,83	4,99	--	4,99



Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

VERSLAG OMGEVINGSDIALOOG

Kranenveld ong. Heijen

Participatievorm

Op 7 juni 2023 hebben wij de omwonenden per brief op de hoogte gebracht van onze plannen. Een afschrift van de brief, exclusief tekeningen en situatieschets, is aangehecht als Bijlage 1. Een lijst van de adressen van de omwonenden die wij per brief op de hoogte hebben gebracht, is bijgevoegd als Bijlage 2.

Reacties omwonenden

We hebben van vijf omwonenden een reactie ontvangen (hieronder geanonimiseerd weergegeven).

- 1) De bewoners hebben ons op 7 juni 2023 per Whatsapp laten weten dat ze het een goed plan vinden.
- 2) De bewoners hebben ons op 7 juni 2023 per e-mail laten weten dat ze geen bezwaren hebben en het een hartstikke leuk plan vinden.
- 3) De bewoners hebben ons op 8 juni 2023 per e-mail succes gewenst met de bouw.
- 4) De bewoners hebben ons op 9 juni 2023 per Whatsapp succes gewenst met onze plannen.
- 5) De bewoners hebben ons op 21 juni 2023 gebeld en vervolgens hun reactie op het plan per e-mail toegestuurd. Nadat we alvast welkom werden geheten in de buurt, wilden de bewoners de volgende twee punten benadrukken:
 - a. De bewoners merken op dat het met een vrachtwagen lastig manoeuvreren is in de smalle straat tussen de Hoofdstraat en het plangebied en geven ons in overweging om het bouwverkeer via de Hoofdstraat / Hommersumseweg / Kraneneveld te laten rijden;
 - b. De bewoners merken op dat er weinig openbare parkeerplaatsen zijn in de omgeving van het plangebied en geven aan dat de gemeente Gennep meer openbare parkeergelegenheid zou kunnen aanleggen nu er meer bewoning komt in de buurt.

Geen aanpassingen plan

De ontvangen reacties geven naar onze mening geen aanleiding om het plan aan te passen.

We nemen de voorgestelde route voor het bouwverkeer in overweging en zullen te zijner tijd bekijken of deze route de meest geschikte is gezien de verkeerssituatie.

7 juni, 2023

Beste buren en omwonenden,

Graag willen wij je langs deze weg informeren over onze plannen om een levensloopbestendige twee-onder-een-kapwoning te bouwen aan het Kranenveld, op het perceel gelegen tussen de woningen aan de hoofdstraat 59 (ons voormalig (ouderlijk) huis) en het Kranenveld 18. Het is de bedoeling dat de woningen rondom volop in het groen komen te staan, met minimale verharding, en aanleg van een moestuin en fruitboomgaard. Een groene en landelijke uitstraling dus. Parkeren zal plaatsvinden op eigen terrein.

In de bijlage tref je de voorlopige tekeningen van de woningen aan, inclusief een situatieschets.

Wij willen je in de gelegenheid stellen om binnen 2 weken eventuele opmerkingen op ons plan per e-mail aan ons kenbaar te maken via: E-mailadres.

Waarom doen wij dit?

De gemeente verwacht dat wij de omwonenden in de omgeving betrekken bij het maken van onze plannen. De reacties die wij krijgen worden in een verslag opgenomen. Dit verslag betreft de gemeente bij het beoordelen van ons plan.

In een later stadium is het, in het kader van de planologische procedure, ook nog mogelijk om een reactie in te dienen bij de gemeente. Wanneer je dit kunt doen, maakt de gemeente bekend via het elektronisch gemeenteblad (vindbaar via www.overheid.nl) en de Maas- en Niersbode.

Heb je vragen?

Als je na deze brief nog vragen hebt, dan kun je contact opnemen met ons via: E-mailadres. Wilt u liever even bellen? Dat kan natuurlijk ook. Wij zijn bereikbaar op nummer Telefoonnummer.

Met vriendelijke groeten,

Afzenders

Bijlage: tekeningen en situatieschets

