Vraag fractie Burgerbelangen commissie GEZ
Agendapunt 7.1 Ontwerpbesluiten TAM_IMRO Erpostraat-Holzstraat

In de nota van toelichting wordt aangegeven dat het ontwerp van het te nemen besluit met de daarop betrekking hebbende stukken van 30 juni t/m 11 augustus 2025 ter inzage heeft gelegen. En er is een kennisgeving in het gemeenteblad geplaatst.

Zijn de stukken nogmaals in te zien?

Het concept-plan heeft op grond van Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gedurende zes weken ter inzage gelegen. Een ieder kon een zienswijze indienen waarna de vaststellingsprocedure werd vervolgd.

De stukken die ter inzage hebben gelegen zijn bijgevoegd.

Link naar de kennisgeving gemeenteblad:
Gemeenteblad 2025, 283441 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen



Ruimte. Mensen. Toekomst.

TAM-omgevingsplan woningbouw ontwikkeling Erpostraat 1 – Holzstraat 19A

Gemeente Kerkrade

Ontwerp

BRO | a movares company

colofon

projectnaam
TAM-omgevingsplan woningbouw ontwikkelin
Erpostraat 1 – Holzstraat 19A

datum
3 juni 2025

projectnummer
P07467

IMRO-identificatienummer
NL.IMRO.0928.TamH22BErpoHolzstr.Ow01

opdrachtgever
HEEMwonen

Concept
20 december 2024

Ontwerp
3 juni 2025

Vaststelling

BRO
projectleider
JvdA

projectteam
JEn, DEe

bron kaft
BRO

review
DEe

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

TOELICHTING

BRO

Inhoudsopgave

1 Aanleiding en doel 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Projectgebied 6
1.3 Juridisch-planologisch kader 7
1.4 Leeswijzer 8

2 Beschrijving bestaande situatie 9

3 Voorgenomen ontwikkeling 10
3.1 Beoogde ontwikkeling 10
3.2 Architectuur 12

4 Relatie met het omgevingsplan 13
4.1 Bestaande functie, bouw- en gebruiksmogelijkheden 13
4.2 Randvoorwaarden op grond van omgevingsplan 13
4.3 Strijdigheden met omgevingsplan 14

5 Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving 15
5.1 Verhouding tot Rijksbeleid 15
5.1.1 Nationale omgevingsvisie 15
5.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's) 16
5.1.3 Conclusie 17
5.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 17
5.2.1 Toetsingskader 17
5.2.2 Conclusie 19
5.3 Verhouding tot provinciaal beleid 19
5.3.1 Omgevingsvisie Limburg 19
5.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2021 21
5.3.3 Conclusie 21
5.4 Regionaal beleid 22
5.4.1 Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg 22
5.4.2 Woondeal 23
5.4.3 Regionale woningmarktprogrammering Parkstad Limburg 23
5.4.4 Conclusie 24
5.5 Beleid Waterschap 24
5.5.1 Waterschapverordening Waterschap Limburg 24
5.5.2 Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 25
5.5.3 Conclusie 26
5.6 Gemeentelijk beleid 26
5.6.1 Structuurvisie Kerkrade 2010 - 2020 26
5.6.2 Regionale en lokale Woonvisie 2023-2028 gemeente Kerkrade 27
5.6.3 Conclusie 28

6 Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden 29
6.1 Cultuurhistorie 29
6.1.1 Toetsingskader 29
6.1.2 Onderzoek 29
6.1.3 Conclusie 29
6.2 Archeologie 29
6.2.1 Toetsingskader 29

6.2.2 Onderzoek 30
6.2.3 Conclusie 31
6.3 Welstand 31
6.3.1 Toetsingskader 31
6.3.2 Conclusie 32

7 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving 33
7.1 Mer-beoordeling 33
7.1.1 Toetsingskader 33
7.1.2 Conclusie 33
7.2 Gezondheid 34
7.2.1 Toetsingskader 34
7.2.2 Onderzoek 35
7.3 Duurzaamheid 35
7.3.1 Toetsingskader 35
7.3.2 Conclusie 36
7.4 Klimaatadaptatie 36
7.4.1 Toetsingskader 36
7.4.2 Conclusie 37
7.5 Omgevingsveiligheid 38
7.5.1 Toetsingskader 38
7.5.2 Onderzoek 38
7.5.3 Conclusie 39
7.6 Voormalige steenkolenmijnbouw 39
7.6.1 Toetsingskader 39
7.6.2 Toetsing 40
7.6.3 Conclusie 42
7.7 Bodem 42
7.7.1 Toetsingskader 42
7.7.2 Onderzoek 42
7.7.3 Conclusie 43
7.8 Activiteiten en milieuzonering 43
7.8.1 Toetsingskader 43
7.8.2 Toetsing 44
7.8.3 Conclusie 45
7.9 Weging van het waterbelang 45
7.9.1 Toetsingskader 45
7.9.2 Onderzoek 45
7.9.3 Conclusie 46
7.10 Natuur en landschap 47
7.10.1 Toetsingskader 47
7.10.2 Onderzoek 48
7.10.3 Conclusie 49
7.11 Luchtkwaliteit 49
7.11.1 Toetsingskader 49
7.11.2 Onderzoek 51
7.11.3 Conclusie 52
7.12 Geluid 52
7.12.1 Toetsingskader 52
7.12.2 Onderzoek 53
7.12.3 Conclusie 54
7.13 Verkeer en parkeren 54
7.13.1 Toetsingskader 54
7.13.2 Onderzoek 55
7.13.3 Conclusie 55
7.14 Geur 56
7.14.1 Toetsingskader 56
7.14.2 Onderzoek 57

7.14.3 Conclusie 57
7.15 Trilling 57
7.15.1 Toetsingskader 57
7.15.2 Onderzoek 57
7.15.3 Conclusie 58

8 Financiële en maatschappelijke verantwoording 59
8.1 Financieel-economische haalbaarheid 59
8.2 Maatschappelijke verantwoording 59
8.2.2 Resultaten proces met derden 59
8.2.3 Zienswijzen 60

Separate bijlagen

Bijlage 1: Woonladder
Bijlage 2: Archeologisch onderzoek
Bijlage 3: Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 4: Stikstofberekening
Bijlage 5: Watertoets
Bijlage 6: Parkeer- en Verkeersonderzoek
Bijlage 7: Onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 8: Haalbaarheidsstudie en omgevingsdialoog
Bijlage 9: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 10: Mijnonderzoek 1
Bijlage 11: Mijnonderzoek 2
Bijlage 12: Samenvatting informatie avond
Bijlage 13: M.e.r.-aanmeldnotitie

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer HEEMwonen is voornemens om de bebouwing aan de Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. De locatie betreft het voormalige kantoorpand van HEEMwonen, dat in de huidige situatie leeg staat maar in gebruik is geweest als dagopvang voor cliënten. Het planvoornemen ziet op de realisatie van 25 woningen, bestaande uit 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig welke worden gesloopt. De locatie ligt in de stad, dicht bij voorzieningen en is geschikt voor woningbouw. Het projectgebied biedt kansen om aan te sluiten op de bestaande woonstraat - Erpostraat - en de doorgaande route tussen het centrum van Kerkrade en de Duitse grens: de Holzstraat. Daarnaast kan er aansluiting gezocht worden op de bestaande wandelpaden en -routes die rondom het projectgebied aanwezig zijn. Hiermee kan ook het kloosterpark/Ursulinenpark meer openbaar toegankelijk worden gemaakt. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een positieve bijdrage geleverd aan de woningnood.

Het planvoornemen is niet rechtstreeks toegestaan binnen de regels van het geldende omgevingsplan van de gemeente Kerkrade. Voor onderhavig planvoornemen is er gekozen om een wijziging van het omgevingsplan te doorlopen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Tijdelijke Alternatieve Maatregel via IMRO (hierna: TAM-IMRO of TAM-omgevingsplan). Het voorliggende document betreft de motivering van dit TAM-omgevingsplan, waaruit blijkt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, lid 2, Bkl).

1.2 Projectgebied

Het projectgebied grenst aan de oostzijde aan de Erpostraat en aan de zuid- en westzijde aan de Holzstraat. Het projectgebied is in het verleden het kantoor geweest van HEEMWonen en daarna in gebruik is geweest als dagopvang voor cliënten. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig welke worden gesloopt. Grenzend aan deze locatie zijn er drie patiowoningen die een uitkijk hebben over het Ursulinen-park in het noorden. Verder omvat het gebied het appartementencomplex Holzstraat 21, een vroegere villa waar momenteel een advocatenkantoor is gevestigd, evenals diverse grondgebonden woningen. Het betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling op een inbreidingslocatie. Het gehele projectgebied bestaat uit de percelen welke kadastraal bekend staan als: Kerkrade, sectie B, nummers 10221 en 10299. De kadastrale percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 3.498 m². Figuur 1.1 geeft de ligging en globale begrenzing van het projectgebied weer.



Figuur 1.1 Globale aanduiding projectgebied, rood omlijnd (bron: Google Earth)

1.3 Juridisch-planologisch kader

Vigerend omgevingsplan

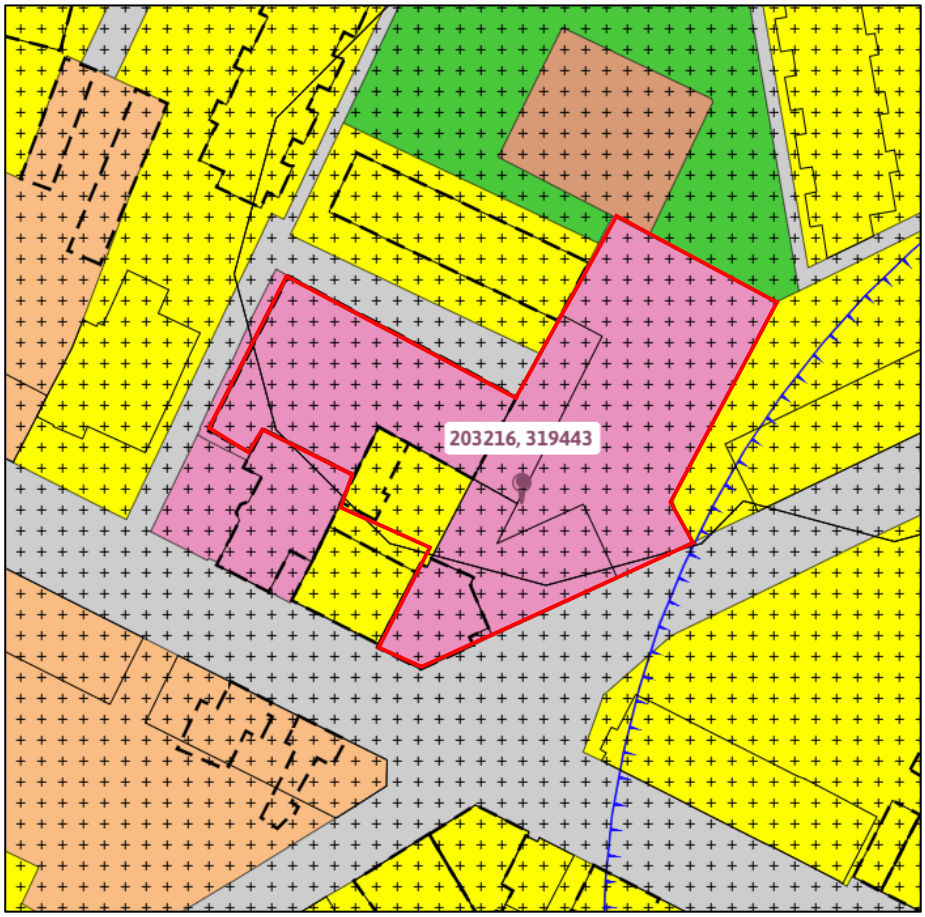
Op grond van het per 1 januari 2024 ontstane tijdelijke omgevingsplan is ter plaatse van het projectgebied het bestemmingsplan 'Kerkrade Oost III' geldend, zoals vastgesteld op 29 oktober 2014. Conform dit bestemmingsplan is ter plaatse van het projectgebied de enkelbestemming 'Dienstverlening' aanwezig, tevens zijn er de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' en voor een kleiner gedeelte 'Waarde – Archeologie hoog' en 'Waarde – Archeologie 4' aanwezig. Daarnaast gelden voor gedeeltes van het projectgebied de maatvoeringsaanduidingen 'maximum aantal bouwlagen: 1' en 'maximum aantal bouwlagen: 3'. In figuur 1.2 is een uitsnede van de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan opgenomen.

De voor 'Dienstverlening' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. dienstverlening;
b. (..);
c. (..);

met de daarbij behorende voorzieningen zoals:
d. tuinen, erven en terreinen;
e. verhardingen en parkeervoorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. openbare nutsvoorzieningen;
h. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen en afvoeren van hemelwater.

Binnen deze bestemming is het beoogde gebruik ‘wonen’ niet toegestaan. Ook wordt voor een gedeelte van het planvoornemen buiten het bestaande bouwvlak gebouwd en wordt de maximum aantal bouwlagen overschreden. Tevens zijn er strijdigheden met artikel 21.1 van het ‘Parapluplan stedelijk gebied gemeente Kerkrade’. Derhalve is het realiseren van de woningen binnen het projectgebied strijdig met de regels van het vigerend bestemmingsplan en daarmee het tijdelijke omgevingsplan. Om die reden is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk.



Figuur 1.2 Verbeelding bestemmingsplan 'Kerkrade Oost III'

1.4 Leeswijzer

De voorliggende motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding tot het opstellen van de motivering, een aanduiding van het projectgebied en het vigerende juridisch-planologische kader. Hoofdstuk 2 bevat een projectbeschrijving, waarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie ter plaatse van het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de beoogde ontwikkelingen. Vervolgens wordt er in hoofdstuk 4 nader ingegaan op de relatie met het omgevingsplan, waarbij de relevante regels en strijdigheden worden uitgelicht. Hoofdstuk 5 wordt getoetst aan relevant rijks- provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 6 wordt er nader ingegaan op de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarde welke relevant zijn voor onderhavig planvoornemen. Daarna zal de voorgenomen ontwikkeling in hoofdstuk 7 worden getoetst aan de verschillende relevante omgevingsaspecten. Hierbij wordt per omgevingsaspect het toetsingskader geschetst. In hoofdstuk 8 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid besproken waarna in het laatste hoofdstuk de belangenafweging en de conclusie worden aangehaald.

De uitgevoerde onderzoeken zijn als bijlagen bij deze motivering gevoegd.

2 Beschrijving bestaande situatie

Het projectgebied beslaat het perceel aan de Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade en is gelegen in het oostelijke gedeelte van Kerkrade, in de gelijknamige gemeente. Het projectgebied bestaat uit de ter plaatse aanwezige kantoor- en opslagruimtes. Tevens behoren de ten oosten van de bebouwing gelegen parkeerplaatsen bij het projectgebied.

Voorheen is de locatie het kantoor van HEEMwonen geweest. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig welke worden gesloopt. Aangrenzend aan de planlocatie is een drietal patiowoningen gelegen, dat uitkijkt over het Ursulinenpark ten noorden van het projectgebied. Verder wordt het projectgebied omzoomd door het appartementengebouw Holzstraat 21, een voormalige villa waarin momenteel een advocatenkantoor is gehuisvest, en grondgebonden woningen aanwezig zijn. Figuur 2.1 geeft de bestaande situatie weer.



Figuur 2.1 Projectgebied gezien vanaf de Holzstraat

3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Beoogde ontwikkeling

Beoogd wordt om de locatie te herontwikkelen. Hiervoor vinden diverse ontwikkelingen op de locatie plaats. Allereerst wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Dit maakt ruimte voor de realisatie van 25 woningen, bestaande uit 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen. De door HEEMwonen beoogde product-markt-combinaties (PMC's) zijn op de kavel aan de Erpostraat-Holzstraat ingepast. Het eerste bouwvlak bestaat hierbij uit een combinatie tussen de typen meergezinswoningen geliberaliseerd (appartement 95 m² GBO) en meergezinswoningen sociaal (appartement 85 m² GBO). In het tweede bouwvlak worden grondgebonden eengezinswoningen, geliberaliseerd/ levensloopbestendig, toegepast. De oppervlakte van elk van deze drie woningen is circa 90 m² GBO. Voor het derde bouwvlak wordt uitsluitend het type meergezinswoning, geliberaliseerd, appartementen met een oppervlakte van 95 m² GBO toegepast. Bergingen worden in het appartementencomplex collectief opgelost; gelegen op de begane grond ter zijde van de bestaande patiowoningen. De grondgebonden woningen hebben een buitenberging in de eigen tuin.

Met het planvoornemen wordt er uitgegaan van het maken van verschillende plekken in of direct aangrenzend aan de planlocatie als leidend concept. Door de afzoming van het bestaande bouwblok aan de Holzstraat worden er twee plekken gevormd. Enerzijds het afgesloten binnengebied waar het parkeren voor de nieuwe bewoners wordt opgelost. Anderzijds wordt ten noordoosten van het appartementencomplex - aangrenzend aan de entree van het appartementengebouw - een collectief groen plein gevormd waar kansen bestaan om ontmoeting en saamhorigheid te stimuleren.

De grondgebonden woningen aan het Ursulinenpark zorgen ook voor een duidelijke afscheiding van het park ten opzichte van de nieuwe planontwikkeling. Er wordt de intrinsieke waarde van het park - namelijk het park als een individueel groenelement - behouden én versterkt.

Ten opzichte van de bestaande patiowoningen aangrenzend aan de planlocatie is er bewust rekening gehouden met de positie van de toekomstige nieuwbouwwoningen. Aangrenzend aan de doodlopende straat worden slechts 5 appartementen gepositioneerd, verdeeld over twee bouwlagen. Op de begane grond worden tevens de bergingen en de fietsenstalling collectief in het appartementengebouw ingepast; hiermee worden het aantal buren ten opzichte van de bestaande bewoners beperkt.

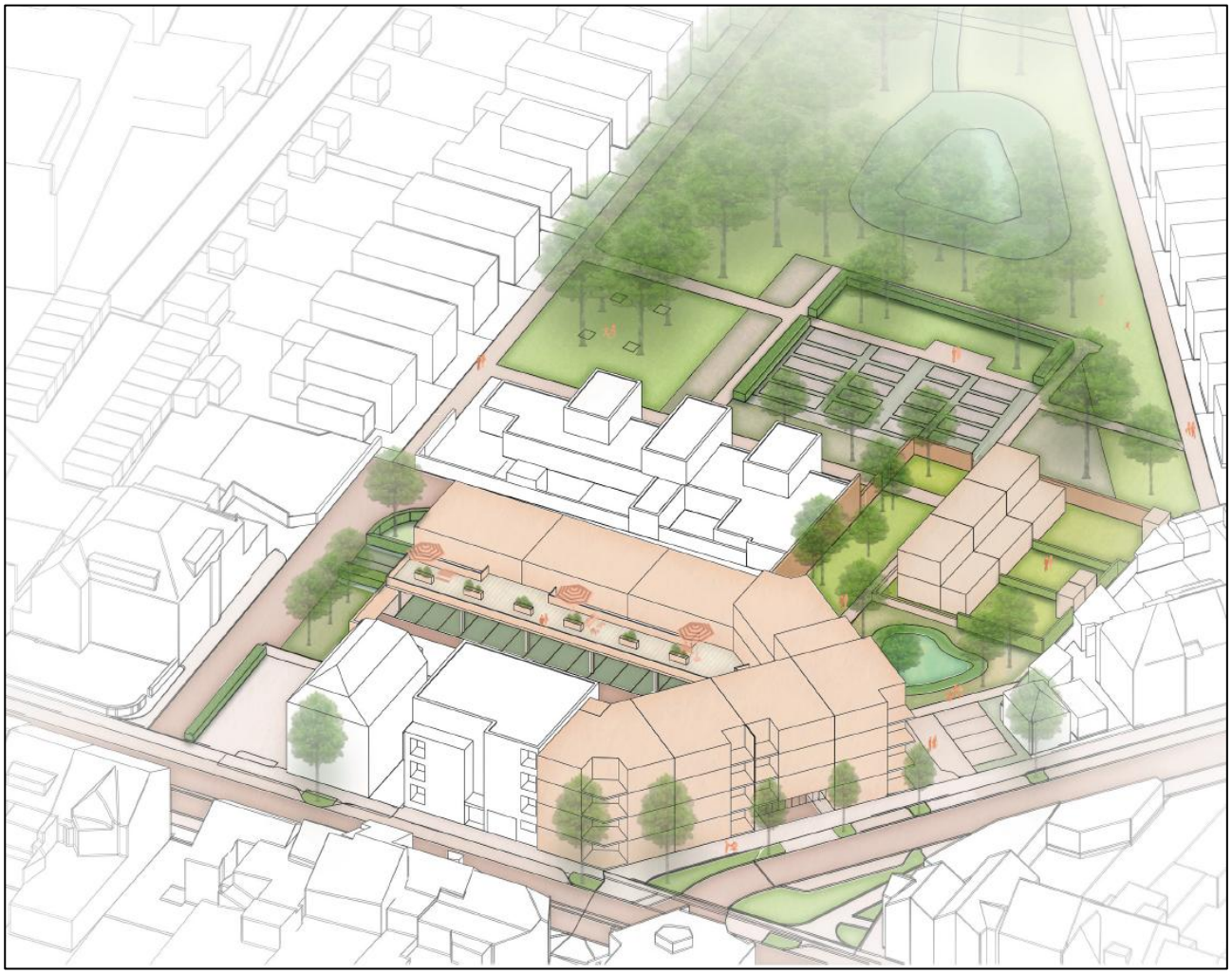
Met het planvoornemen krijgt de locatie een kwaliteitsverbetering en maakt kwaliteitsarme bebouwing plaats voor nieuwbouw. Aan de sanering van de kwaliteitsarme bebouwing dient een herontwikkeling tegenover te staan, gelet op het realiseren van een haalbare businesscase. Het projectgebied biedt kansen om aan te sluiten op de bestaande woonstraat - Erpostraat - en de doorgaande route tussen het centrum van Kerkrade en de Duitse grens: de Holzstraat. Daarnaast kan er aansluiting gezocht worden op de bestaande wandelpaden en -routes die rondom het projectgebied aanwezig zijn. Hiermee kan ook het kloosterpark/Ursulinenpark meer openbaar toegankelijk worden gemaakt. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt er een positieve bijdrage geleverd aan de woningnood.



Figuur 3.1 Situatietekening

3.2 Architectuur

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is ervoor gekozen om de bouwhoogte in het projectgebied van de Holzstraat naar het Ursulinenpark af te bouwen. Het gebouwdeel dat op de kruising tussen de Holzstraat en de Erpostraat ligt, zal worden opgetrokken uit vier bouwlagen. Het deel aangrenzend aan het nieuwe groene hof bouwt in hoogte af naar 3 lagen. Vervolgens wordt de hoogte van het blok verder afgebouwd naar 2 bouwlagen ter zijde van de bestaande patiowoningen. Door de toepassing van een collectieve entree en de ontsluiting middels een galerij-ontsluiting is er in totaliteit maar één lift in de planontwikkeling benodigd.
De grondgebonden woningen aan het Ursulinenpark worden opgetrokken uit 2 bouwlagen, met platte kap en een setback. De setback voor de grondgebonden woningen sluit aan op de gebouw compositie van de patio-woningen aan het Ursulinenpark. Dit is naar voren gekomen naar aanleiding van de gevoerde informatiebij-eenkomst. Hierbij is een dynamische gevelgeleding en volumeopbouw toegepast.



Figuur 3.2 Aanzicht nieuwe situatie

4 Relatie met het omgevingsplan

4.1 Bestaande functie, bouw- en gebruiksmogelijkheden

Ter plaatse van onderhavige locatie vigeert de bestemming ‘Dienstverlening’ op basis van het van rechtswege ontstane omgevingsplan van de gemeente Kerkrade. Voor onderhavige locatie is het op basis van de bestemming ‘Dienstverlening’ toegestaan om de volgende functies uit te oefenen:

a. dienstverlening;
met de daarbij behorende voorzieningen zoals:
b. tuinen, erven en terreinen;
c. verhardingen en parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen en afvoeren van hemelwater.

Voor een aantal gedeeltes van het projectgebied zijn er vier bouwvlakken gelegen. Binnen één van deze bouwvlakken geldt er de maatvoeringsaanduiding ‘maximum aantal bouwlagen: 1’, binnen een ander bouwvlak geldt de maatvoeringsaanduiding ‘maximum aantal bouwlagen: 3’.

Tevens is er ter plaatse van het grootste gedeelte van het projectgebied de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ aanwezig. Ter plaatse van deze dubbelbestemming dient er een archeologisch rapport aangeleverd te worden wanneer de werkzaamheden een oppervlakte hebben van meer dan 100 m² en dieper van 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden.

Voor een kleiner gedeelte is er de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’ aanwezig. Ter plaatse van deze dubbelbestemming dient er een archeologisch rapport aangeleverd te worden wanneer de werkzaamheden een oppervlakte hebben van meer dan 2.500 m² en dieper van 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het dieper graven dan 0,4 meter. Derhalve dient het aspect archeologie getoetst en goedgekeurd worden bevonden om onderhavige ontwikkeling mogelijk te maken.

4.2 Randvoorwaarden op grond van omgevingsplan

Als het op basis van het omgevingsplan niet is toegestaan om een nieuwe activiteit op te richten, dan moet via een planologische procedure het omgevingsplan worden gewijzigd. Om dit mogelijk te maken moet er sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie. Onderhavig planvoornemen voorziet op het wijzigen van het omgevingsplan via TAM-IMRO. Een TAM-IMRO-plan maakt juridisch gezien deel uit van het omgevingsplan, maar heeft technisch gezien het ‘oude’ formaat (namelijk IMRO). Later moeten deze plannen alsnog conform de STOP/TPOD-standaard gepubliceerd worden bij de LVBB. De TAM-IMRO is beschikbaar tot het 2e jaar na inwerkingtreding van de Omgevingswet. Als het ontwerp van het TAM-IMRO omgevingsplan voor 31 december 2025 ter inzage is gelegd, mag het ook na 1 januari 2026 worden afgemaakt met TAM-IMRO.

Ook bij toepassing van de TAM-IMRO dient er te worden voldaan aan de inhoudelijke eisen uit de Omgevingswet voor het opstellen van een omgevingsplan. Concreet betekent dat het omgevingsplan ook moet voldoen aan:

- bruidsschatsregels;
- verordeningsregels.
- instructieregels;
- evenwichtige toedeling aan functies.

4.3 Strijdigheden met omgevingsplan

Aangezien onderhavig planvoornemen deels buiten het bouwvlak en binnen de bestemming ‘Dienstverlening’ is gelegen, is het realiseren van de woningen binnen het projectgebied strijdig met de regels van betreffend vigerend bestemmingsplan. Het is namelijk niet toegestaan om hoofdgebouwen buiten het bouwvlak te bouwen. Tevens is het niet toegestaan om in strijd met de vigerende bestemming te ontwikkelen. Op basis van onderhavig planvoornemen wordt het wel beoogd om op deze locatie hoofdgebouwen te realiseren. Tevens zijn er strijdigheden met artikel 21.1 van het ‘Parapluplan stedelijk gebied gemeente Kerkrade’ nu er niet voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd kunnen worden. Om deze redenen is een wijziging van het omgevingsplan benodigd. Dit TAM-omgevingsplan voorziet hierin.

5 Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor de toegestane activiteiten toegelicht en worden deze hieraan getoetst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). De regels uit het Bkl worden in dit hoofdstuk gemotiveerd getoetst aan de activiteit.

5.1 Verhouding tot Rijksbeleid

5.1.1 Nationale omgevingsvisie

In het kader van de invoering van de Omgevingswet, die per januari 2024 geldend is, heeft het Rijk de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. Op die manier wordt invulling gegeven aan de verplichting tot het opstellen van zo'n visie zoals die is vastgelegd in art. 3.1 lid 3 Ow. Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem de fysieke leefomgeving. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is een ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen.

Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:[1]

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

Doorwerking projectgebied

Onderhavig plan is niet strijdig met de nationale belangen als geformuleerd in de NOVI. Het betreft een ontwikkeling op lokaal niveau. Het realiseren van nieuwe woningen past tevens binnen het nationale belang van het zorg dragen voor voldoende woningen. De invulling van die opgave wordt door het Rijk aan de lokale overheden gelaten. Gezien de aard, omvang en ligging van het plan zijn er geen rijksbelangen aan de orde.

5.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Een (TAM-)omgevingsplan moet voldoen aan de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het Bkl bevat instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor onder andere de volgende hoofdonderwerpen:

- algemene bepalingen (paragraaf 5.1.1);
- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Voor de instructieregels voor bovenstaande thema's is een toepassingsbereik bepaald. Het is mogelijk dat een thema niet van toepassing is op een specifieke activiteit.

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. In heel bijzondere gevallen kunnen B&W de Minister vragen om een ontheffing van bepaalde instructieregels te verlenen. Dit volgt uit afdeling 5.3 van het Bkl.

[1] 'Afwegingsprincipes', ontwerpnovi.nl.

Doorwerking projectgebied
In deze motivering wordt in hoofdstuk 6 en 7 gedetailleerd ingegaan op de doorwerking van het projectgebied op verschillende relevantie ruimtelijke- en milieuaspecten. Hierbij wordt aangegeven in welke mate ze voldoen aan de instructieregels van het Bkl. Hierdoor wordt een helder inzicht geboden in de naleving van deze regels binnen het projectgebied.

5.1.3 Conclusie
De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk, derhalve vormt dit aspect geen belemmeringen.

5.2 Ladder voor duurzame verstedelijking
5.2.1 Toetsingskader
De Ladder voor duurzame verstedelijking (vaak kortweg aangeduid als Ladder) is verwerkt in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving als een instructieregel. De Ladder ziet op een zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet worden beoordeeld of:
1) er behoefte is aan die stedelijke ontwikkeling en;
2) de ontwikkeling binnen het stedelijk gebied (waaronder stedelijk groen) mogelijk is.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling
Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel voorziening, of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is. Er is geen wettelijke ondergrens voor de genoemde ontwikkelingen. Op basis van vaste jurisprudentie wordt gesteld dat bij een woningbouwplan van 12 woningen of meer in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.[2] Voor alle andere stedelijke functies wordt in beginsel een oppervlakte van 500 m^2 bruto vloeroppervlak aangehouden als ondergrens.[3]

Daarnaast geldt het vereiste dat het moet gaan om een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit wordt beoordeeld aan de hand van het nieuwe planologische ruimtebeslag dat met de stedelijke ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt of wanneer wordt voorzien in een functiewijziging van enige omvang.[4]

Behoefte
In lid 2 van artikel 5.129g Bkl wordt ingegaan op de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als een wijziging van het omgevingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, wordt rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Belangrijk bij de toepassing van de Ladder is dat aandacht wordt besteed aan de behoefte (marktruimte, maatschappelijk, ruimtelijk, beleidsmatig) en de effecten op de leegstand van vastgoed in de relevante regio. Daarnaast zijn de gevolgen voor het regionale woon-, leef- en ondernemersklimaat van belang.

Stedelijk gebied
Het uitgangspunt is dat eerst gekeken moet worden naar mogelijkheden binnen het stedelijk gebied (incl. stedelijk groen) voordat een initiatiefnemer gaat ontwikkelen buiten het stedelijk gebied. Daarbij spelen de beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen dit gebied een rol.

[2] ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953.
[3] ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724.
[4] ABRvS 20 april 2016; ECLI:NL:RVS:2016:1075.

Bij de beoordeling of er beschikbare of geschikte locaties zijn binnen een stedelijk gebied, kunnen de kwalitatieve aspecten van de behoefte een rol spelen. Denk hierbij aan bepaalde bedrijven die vanwege milieuoverwegingen niet in het stedelijk gebied passen. De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, de mogelijkheden van het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

Onderhavig planvoornemen maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk, omdat er meer dan 12 woningen worden toegevoegd. Derhalve is er een ladderonderbouwing[5] opgesteld. Onderstaand worden de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Kwantitatieve behoefte

Het initiatief voorziet in een kwantitatieve behoefte, zowel op gemeentelijk als regionaal niveau.

- Het aantal inwoners en het aantal huishoudens daalt in gemeente Kerkrade en in de regio Parkstad. De harde plancapaciteit is voor beide verzorgingsgebieden voldoende om in de behoefte op basis van inwoner- en huishoudensprognose te voorzien.
- Op basis van de woondeal blijkt dat er echter wel behoefte is aan dit initiatief. Het secundair verzorgingsgebied, regio Parkstad, heeft de opgave om tot 2030 6.775 woningen te realiseren. De harde plancapaciteit bedraagt echter slechts 2.438 woningen, waardoor er een extra behoefte is aan 4.337 woningen tot 2030.
- Gemeente Kerkrade heeft de opgave om tot 2030 1.250 woningen te realiseren, waarvan 512 voor 2024. De gemeente heeft voldoende harde plancapaciteit om te voorzien in de opgave tot 2024.

Kwalitatieve behoefte

Het initiatief om in totaal 22 appartementen en 3 grondgebonden patiowoningen, te realiseren die geschikt zijn voor starters en ouderen, voorziet in een kwalitatieve behoefte.

- Er is behoefte aan huurwoningen. Hierbij gaat het voornamelijk om goedkope- (sociale) en middeldure huurwoningen, eventueel in combinatie met zorg.
- Door de vergrijzing en ontgroening is er sprake van huishoudensverdunning, ofwel een toename van kleinschalige huishoudens. Hierdoor neemt de vraag naar kleine woonruimtes toe.
- In de gemeente Kerkrade is voornamelijk vraag naar levensloopgeschikte appartementen en nul-tredenwoningen, welke zich voornamelijk in de huursector tussen de aftoppingsgrens en € 1.000,- bevinden. Uit het woningbehoefteonderzoek van regio Parkstad wordt aangegeven dat er behoefte is aan nultredenwoningen in alle prijscategorieën. Dit betreft dus sociale huur, vrije sector huur en koop.
- Naast de duidelijke behoefte aan levensloopgeschikte woningen in nieuwbouw en transformatie is er behoefte aan betaalbare kleinschalige geclusterde woonconcepten voor ouderen. Het gaat hierbij om zelfstandig wonen met aandacht voor ontmoeting. De toekomstige buitenruimte van het initiatief biedt ruimte om buurtbewoners te ontmoeten en met elkaar activiteiten te ondernemen. Jong en oud worden gestimuleerd om naar buiten te gaan door de groene omgeving. Het initiatief sluit aan op de kwalitatieve woonbehoeften van deze doelgroep.

[5] BRO, Ladderonderbouwing Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade, rapportnummer P07467, d.d. 17 februari 2025

5.2.2 Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de Ladder:

- Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.
- De locatie valt binnen de functie 'Dienstverlening' en is daarmee onderdeel van het stedelijk gebied.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden vanwege de grote tekorten aan woningen.

5.3 Verhouding tot provinciaal beleid

5.3.1 Omgevingsvisie Limburg

Met de komst en invoering van de Omgevingswet dient elke provincie haar eigen provinciale omgevingsvisie op te stellen.

In de periode 7 september 2020 tot en met 18 oktober 2020 heeft de provincie Limburg een ontwerp provinciale omgevingsvisie ter inzage gelegd: 'de Provinciale omgevingsvisie Limburg.' Dit document is een lange termijnvisie, met als doelstelling invulling geven over hoe de provincie Limburg in de periode 2030-2050 op een integrale en toekomstbestendige manier kan door ontwikkelen. De Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) is op 1 oktober 2021 vastgesteld door Provinciale Staten en is de vervanger van het 'Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014)'.

De omgevingsvisie is dynamisch en flexibel, aangezien dit mogelijkheden biedt om het document te actualiseren met het oog op toekomstige veranderingen.
Daarnaast is reeds een omgevingsverordening vastgesteld op 17 december 2021 om het beleid juridisch te verankeren. Deze wordt verder behandeld onder paragraaf 5.2.2. De inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingsverordening is gelijk aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet: 1 januari 2024.

Hoofdopgaven

In de provinciale omgevingsvisie Limburg zijn een aantal hoofdopgaven te onderscheiden, namelijk:

- het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het landelijk- als in het bebouwde gebied;
- een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- klimaatadaptatie en energietransitie.

Deze opgaven, die Limburg-breed spelen, dienen met inachtneming van de specifieke eigenschappen die Limburg bezit op een integrale en toekomstbestendige manier te worden geïmplementeerd. Participatie tussen de overheid, de markt en de inwoners van Limburg is hierbij een belangrijk uitgangspunt. In de Provinciale omgevingsvisie Limburg wordt daarnaast een toekomstbeeld van 2030-2050 geschetst.

Inhoud

De Omgevingsvisie Limburg bestaat uit twee delen:

- een thematisch deel waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de provinciale ambities en opgaven voor de diverse thema's;
- een gebiedsgericht deel waarin de thema's op hoofdlijnen verbonden worden op regionale schaal voor de drie regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

Het thema dat in het kader van onderhavig geval hoofdzakelijk van toepassing is betreft het aspect 'Wonen en leefomgeving'.

Wonen en leefomgeving
De POVI houdt vast aan een dynamisch en flexibel woonbeleid, de woonbehoeften van de Limburger zijn daarbij leidend. Verder liggen hierin ook mogelijkheden bij te dragen aan klimaat-, energie-, en duurzaamheidsdoelstellingen. Vanuit de wetgeving is de rol van de provincie op dit terrein beperkt. Daarom opereert de provincie, met betrekking tot dit thema, vanuit een agenderende, stimulerende, meesturende en verbindende rol. De POVI is hierbij een op hoofdlijnen richtinggevend kader. Aangezien de toekomst onderhevig zal zijn aan veranderingen, en elke specifieke regio voor een andere aanpak vraagt zijn meer gerichte uitwerkingen in provinciale, regionale en/of gemeentelijke programma's, agenda's en instrumenten noodzakelijk.

Wonen
Op het gebied van wonen wordt er specifiek gekeken naar welke behoeften er zijn. De grootste opgave op korte- en middellange termijn zit in het toekomstgeschikt maken van de verouderde en niet-courante bestaande woningvoorraad. Uitgangspunten zijn dat deze woningen in eerste instantie levensloopbestendig dienen te worden gemaakt, en daarna ook verduurzaamd. Getalsmatig zijn er voldoende woningen, kwalitatief gezien zijn dit echter niet overal de juiste woningen en de juiste plannen. Met name in de middenhuur en sociale huur is er een steeds diverser wordende groep mensen aangewezen op nieuwe woon(zorg)concepten. Verder is er ook speciale aandacht voor de betaalbaarheid van woningen, aangezien kansen voor sommige doelgroepen afnemen door de stijgende prijzen.

Een belangrijk instrument om de kwaliteit van het bebouwde gebied op orde te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking. Hierdoor wordt de ruimte in bebouwd gebied optimaal benut. Uitgangspunt hierbij is dat leegstaand vastgoed wordt hergebruikt en herbestemd wordt. Wonen is in principe alleen toegestaan in daarvoor bestemde woongebieden, maar hierop kunnen – tijdelijke – uitzonderingen worden gemaakt in de vorm van een flexibele schil.

Leefomgeving
Woonkwaliteit is niet alleen afhankelijk van de woning zelf. Omstandigheden die hier ook op van toepassing zijn, zijn bijvoorbeeld sociaaleconomische omstandigheden, gezondheid, leefbaarheid, het voorzieningenniveau, de bereikbaarheid en een veilige omgeving. De aandacht ligt bij het ontwikkelen van gemengde wijken, die bij kunnen dragen aan een sterk sociaal weefsel en verkleinen op die manier kloven in de samenleving. Ook belangrijk zijn natuur- en klimatologische eigenschappen van een woongebied. Groen, schone lucht, het tegengaan van hittestress en voorzieningen om wateroverlast (zowel overstromingen als droogtes) tegen te gaan dragen daarmee bij aan de omgevingskwaliteit.

Doorwerking projectgebied
De provinciale Omgevingsvisie is het richtinggevende kader op hoofdlijnen omtrent wonen. Omdat de woonbehoeften snel veranderen, en omdat er lokale en regionale verschillen zijn in de opgaven wat betreft wonen en leefomgeving, zijn er meer gerichte uitwerkingen in provinciale, regionale en/of gemeentelijke programma's en instrumenten.

Onderhavig plan voorziet in het mogelijk maken van 25 woningen binnen het bestaand stedelijk gebied van Kerkrade. De beoogde woningbouw is afgestemd op de actuele behoefte en draagt bij aan de provinciale ambitie van voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. Bovendien past de ontwikkeling binnen de huidige maatschappelijke context, waarin sprake is van een significante woningbehoefte. Het beoogde programma met tevens aandacht voor levensloopbestendigheid geeft hier invulling aan. Het initiatief voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking (zie hiertoe de uiteenzetting in paragraaf 5.2) en is in

lijn met de ‘Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg’ en de ‘Regionale en lokale Woonvisie 2023 – 2028, gemeente Kerkrade’. De beoogde ontwikkeling is dan ook in lijn met de principes, zoals beschreven in de ‘Provinciale omgevingsvisie’.

5.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2021

Met de komst van de Omgevingswet is een nieuwe omgevingsverordening nodig die past binnen de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet.

Op 17 december 2021 heeft Provinciale Staten de nieuwe Omgevingsverordening Limburg (2021) vastgesteld. Deze is op 1 januari 2024, tegelijk met de Omgevingswet in werking getreden.

Hoewel de Omgevingsverordening Limburg (2021) hoofdzakelijk een beleidsneutrale omzetting van de Omgevingsverordening Limburg 2014 is, staan er enkele nieuwe of inhoudelijk aanmerkelijk gewijzigde onderwerpen in. Het gaat hier om instructieregels aan gemeenten op het gebied van wonen, zonne-energie, naijlende effecten van de steenkoolwinning en huisvestings-normen voor internationale werknemers.

Volgens de kaart ‘Wonen, werken en recreëren’ ligt het projectgebied binnen het gebied ‘Stedelijk gebied’.

Conform artikel 12.1 van de omgevingsverordening dient de motivering bij een omgevingsplan dat betrekking heeft op de realisatie van één of meerdere woningen het volgende beschrijven:

a. rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en 5 (wonen en leefomgeving) van de provinciale omgevingsvisie;
b. sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk behoefteonderzoek;
c. over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid- Limburg. De regio’s bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d. het omgevingsplan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring, bedoeld in Afdeling 14.5;
e. realisatie van de woningen beoogd is binnen 5 jaar na vaststelling van het omgevingsplan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid tot realisatie van deze woningen komt te vervallen.

Doorwerking projectgebied

In deze motivering is in voldoende mate rekening gehouden met de in artikel 12 van de omgevingsverordening opgenomen instructieregels. Zoals volgt uit de paragraaf ‘Provinciale omgevingsvisie Limburg (POVI)’ past deze ontwikkeling binnen de POVI Limburg. Ook is de ontwikkeling in lijn met de Regionale Woonvisie welke wordt behandeld onder paragraaf 5.3.1. Bovendien wordt met de bouw van de woningen spoedig een aanvang gemaakt, tenminste binnen 5 jaar na de verleende vergunning. Vanuit de Omgevingsverordening Limburg bestaan kortom geen belemmeringen voor het beoogde planvoornemen. Tot slot wordt het plan opgenomen op de Plancapaciteitsmonitor Limburg.

5.3.3 Conclusie

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de provincie Limburg.

5.4 Regionaal beleid

5.4.1 Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg

De Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg (SVWZL) is een gezamenlijke, Zuid-Limburgse ruimtelijke visie op de woningmarkt, opgesteld door de 18 Zuid-Limburgse gemeenten Beek, Brunssum, Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Nuth, Onderbanken, Schinnen, Simpelveld, Sittard-Geleen, Stein, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal, vanuit het besef dat ruimtelijke ontwikkelingen in één gemeente directe invloed hebben op andere gemeenten. Het doel van de structuurvisie is het creëren van een excellent woon- en leefklimaat in Zuid-Limburg door een goed functionerende woningmarkt met aantrekkelijke, elkaar aanvullende woonmilieus. Een excellent woon- en vestigingsklimaat is een belangrijke voorwaarde voor de economische ontwikkeling van Zuid-Limburg en benutting van de geografische posities van Zuid-Limburg in het hart van de Euregio Maas-Rijn.

Om een aantrekkelijke woonregio te zijn én te blijven is er een omslag nodig naar meer evenwicht tussen vraag en aanbod, méér kwaliteit en méér vraaggerichtheid. Toevoegen van woningen kan daarom alleen als het niet ‘meer van hetzelfde’ is en als het past binnen de kwantitatieve kaders.
Zuid-Limburgse gemeenten hebben een driedelige opgave:

- verdunnen van de bestaande voorraad waar sprake is van een overschot;
- terugdringen van (ongewenste) planvoorraad tot het niveau van de transformatieopgave;
- toevoegen van woonproducten waar een tekort van is, passend binnen de uitgangspunten van de visie.

Om invulling te geven aan de opgaven is een aantal beleidsafspraken gemaakt, waaronder:

- Om kwalitatief goede initiatieven toe te voegen aan deprogrammering dient compensatie plaats te vinden door middel van direct gekoppelde sloop of onttrekking.

Eind 2020 hebben de Zuid-Limburgse gemeenteraden echter de beleidsregel “Ruim baan voor goede woningbouwplannen 2021” vastgesteld. Met deze nieuwe beleidsregel kunnen goede woningbouwplannen zonder compensatie worden gerealiseerd. Daarmee wordt nadrukkelijk invulling gegeven aan de behoefte vanuit de samenleving om snel te bouwen voor met name de doelgroepen sociale huur alsmede voor starters en ouderen.

Goede woningbouwplannen voldoen aan drie criteria:

- Een initiatief heeft maatschappelijke meerwaarde. Daarbij gaat inbreiding voor uitbreiding en dienen plannen bij te dragen aan de leefbaarheid in kernen, onder meer door middel van herstructurering en vervangingsbouw.
- Een initiatief is planologisch aanvaardbaar en dient te voldoen aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Voor elke plan dient de behoefte kwantitatief en kwalitatief te worden onderbouwd.
- Nieuwe woningbouwplannen dienen sub-regionaal te worden afgestemd en worden toegevoegd aan de regionale woningbouwprogrammering.

Doorwerking projectgebied

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen, welke deels sociale huur zijn en deels middeldure huur. Gelet op de grote vraag naar betaalbare woningen, levert het toevoegen van 25 huurwoningen hier een goede bijdrage aan.

Het initiatief draagt bij aan de aantrekkelijkheid van de woonregio Zuid-Limburg, doordat kwaliteit wordt toegevoegd op een inbreidingslocatie en bovendien woningen die invulling geven aan een actuele vraag en in-

spelen op tekorten. Tevens is het planvoornemen op 3 oktober 2024 afgestemd met de regio. Het plan voorziet in het vervullen van de actuele behoefte naar betaalbare woningen. Voor elke programmawijziging gaat de gemeente terug naar de regio. Vervolgens wordt het plan toegevoegd aan de regionale planlijst.

5.4.2 Woondeal

In de Woondeal staat dat er in Limburg 26.550 woningen bij komen, waarvan het grootste deel in de sociale huur, de middenhuur en de betaalbare koop. In nauwe samenwerking gaan verschillende partijen aan de slag om deze Woondeal te realiseren, zo is ook de gemeente Kerkrade betrokken bij de Woondeal.

In Limburg zijn er drie woonregio's te onderscheiden binnen de Woondeal, te weten Noord-, Midden- en Zuid-Limburg. Afgesproken is dat in Limburg minimaal 26.550 nieuwe woningen gebouwd worden met een ambitie voor 20.000 extra. Het gaat hierbij om een productie van circa 3.000 woningen per jaar. Landelijk, provinciaal en in de regio gaat 2/3 van de nieuwbouw verplicht bestaan uit betaalbare woningen. Van de nieuwbouw is 40% bedoeld voor middeninkomens. Voor sociale huur geldt dat gemeenten in de nieuwbouw een been moeten bijtrekken om op 30% te komen, als ze nu een lager aandeel hebben, terwijl gemeenten die al (ruim) boven het gemiddelde zitten meer moeten bouwen voor de middeninkomens.

De komende tijd worden de bouwplannen voor Limburg verder uitgewerkt. Gemeenten, regio, provincies en het Rijk werken samen met woningbouwcorporaties en marktpartijen om dit proces te versnellen. De Provincie Limburg ondersteunt gemeenten hierbij door partijen aan elkaar te verbinden, kennis te delen en te ondersteunen.

In het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid is aangekondigd dat er naast afspraken over woningbouw, ook afspraken over herstructurering worden gemaakt. Dit betreft woningen met een lage toekomstwaarde, vaak in een onaantrekkelijke woonomgeving waardoor de leefbaarheid en betaalbaarheid (vanwege hoge energiekosten) onder druk staat. Deze woningen sluiten niet aan op de lokale behoefte.

Doorwerking projectgebied

Onderhavig planvoornemen levert een bijdrage aan de Woondeal. Er worden met dit plan namelijk 25 woningen toegevoegd, welke voor de helft bestaan uit sociale huurwoningen en de andere helft bestaat uit middenhuur. Dit zorgt voor een bijdrage aan de ambitie in Limburg om 26.660 nieuwe woningen te bouwen. Tevens is er met onderhavig planvoornemen sprake van sloop en nieuwbouw nu er een bestaand, verouderd en minder courant, gebouw wordt gesloopt en er op deze locatie nieuwbouw terugkomt. Dit zorgt ervoor dat de kwaliteit ter plaatse van onderhavig planvoornemen een positieve invulling krijgt en voorkomt verloedering. De ruimtelijke meerwaarde van het plan ziet naast een kwaliteitsverbetering van de bebouwing ook in het tot stand brengen van een verbinding met het achtergelegen park en de toevoeging van groen.

5.4.3 Regionale woningmarktprogrammering Parkstad Limburg

Sinds 2009 vormt gemeente Kerkrade samen met de andere gemeenten in de Stadsregio Parkstad Limburg een Regionale Woningmarktprogrammering. De meest actuele versie is vastgesteld op 21 maart 2019: de Regionale Woningmarktprogrammering 2019-2022. Met deze programmering spreken de gemeenten in Parkstad Limburg uit, rekening te houden met elkaars belangen, gezamenlijk te werken aan en te streven naar een evenwichtige woningmarkt.

De gemeenten geven met deze regionale woningmarktprogrammering aan welke woningbouwprojecten het best aansluiten bij de huidige marktomstandigheden en hoe in de toekomst met nieuw toe te voegen woningbouwprojecten wordt omgegaan. Hiermee wordt beoogd om de regio Parkstad een aantrekkelijke woonregio te maken.

De kwaliteit van de bestaande woningvoorraad staat onder druk. In delen van de regio is sprake van een kwalitatieve en kwantitatieve mismatch. Tegelijkertijd heeft de regio Parkstad een goede basis voor marktstructurering van de woningmarkt. Bij de totstandkoming van de Regionale Woningmarktprogrammering 2019-2022 is meer dan in het verleden aandacht geweest voor de kwalitatieve kenmerken van plannen en locaties. Het doel is om te komen tot een gewenste programmering aansluitend bij de huidige en toekomstige kwalitatieve vraag en waar dat wenselijk is volume terug te brengen.

De programmering geeft inzicht in de woningbehoefte voor de komende 10 jaar o.a. gebaseerd op de doelgroepen die krimpen en groeien gekoppeld aan product-markt-combinaties. Vervolgens is gekeken naar welke type woningen behoefte is en van welke type woningen overschotten ont staan. De Regionale Woningmarktprogrammering geeft eveneens per gemeente een planlijst met per project het aantal toevoegingen en onttrekkingen.

Het is een instrument dat ervoor zorgt dat de planvoorraad zo goed mogelijk aansluit bij de marktsituatie en waaraan plannen kunnen worden toegevoegd die van toegevoegde waarde zijn op het functioneren van de gemeentelijke en regionale woningmarkt en die bijdragen aan de doorstroming in de bestaande voorraad. Een nieuw initiatief kan op verzoek van het college van Burgemeester en Wethouders aan de Bestuurscommissie Wonen en Herstructurering van de Stadsregio Parkstad Limburg, worden toegevoegd aan de Regionale woningmarktprogrammering. Het nieuwe initiatief wordt kwalitatief en kwantitatief afgewogen. Daarbij dient tevens te worden voldaan aan de compensatiesystematiek zoals is vastgelegd in de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg.

Doorwerking projectgebied
Het plan voldoet aan de woonbehoefte van gemeente Kerkrade wegens het toevoegen van levensloopbestendige huurwoningen. Tevens wordt er met het planvoornemen een bijdrage aan de opgave uit de woondeal voor Zuid-Limburg geleverd nu er 25 woningen worden toegevoegd. Als laatste voldoet het planvoornemen aan de structuurvisie Wonen Zuid-Limburg omdat het initiatief bij draagt aan de aantrekkelijkheid van de woonregio Zuid-Limburg. Tevens is het planvoornemen op 3 oktober 2024 afgestemd met de regio.

5.4.4 Conclusie
De activiteit past binnen de regionale doelstellingen en het regionale beleid, deze aspecten vormen derhalve geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.5 Beleid Waterschap
5.5.1 Waterschapverordening Waterschap Limburg
De waterschapsverordening, voorheen de keur, is een verzameling regels die het waterschap gebruikt om dammen, dijken, sloten, beken, rivieren, gemalen en stuwen te beschermen. Bij werkzaamheden in, met of rondom het water is wet- en regelgeving uit de waterschapsverordening van toepassing.

Het Algemeen Bestuur heeft in zijn vergadering van juli 2021 de Waterschapsverordening Waterschap Limburg vastgesteld. Deze verordening is tegelijk met de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking getreden en bestaat uit een aantal instrumenten.

De zorgplicht is het eerste instrument om handelingen in, aan, boven en onder watersystemen en hun beschermingszones te reguleren. Met deze zorgplicht wordt recht gedaan aan het 'ja, mits'-uitgangspunt. De handelingen zijn toegestaan, mits er voldoende zorg in acht is genomen. Op basis van deze zorgplicht krijgt eenieder de verantwoording om bij het uitvoeren van handelingen voldoende zorg voor het functioneren van het watersysteem en de beschermingszones in acht te nemen. Het waterschap gebruikt de zorgplicht bovendien als vangnet om te kunnen optreden tegen handelingen waarin daadwerkelijk schade is of dreigt te worden toegebracht aan het watersysteem. De zorgplicht moet dus altijd worden nageleefd.

Algemene regels vormen het tweede instrument om handelingen te reguleren. Er is pas gekozen voor een algemene regel, wanneer alleen de zorgplicht voor de betreffende handeling onvoldoende bescherming biedt voor het functioneren van het watersysteem. Het is, vanwege geografische verschillen, mogelijk dat voor een handeling slechts in bepaalde gebieden sprake is van een algemene regel. In de algemene regels worden concrete voorschriften opgenomen waaraan bij de handeling moet worden voldaan. De handelingen waarvoor algemene regels gelden zijn toegestaan, mits aan alle voorschriften wordt voldaan. De initiatiefnemer heeft daarbij de zorgplicht om na te gaan of het naleven van de voorschriften in het specifieke geval voldoende is om nadelige effecten voor het watersysteem te voorkomen. Een van de voorschriften van de algemene regels kan zijn dat de handeling vooraf moet worden gemeld aan het waterschap. Dit is niet altijd het geval. Een meldplicht is alleen opgenomen wanneer: (1) het waterschap bekend wil zijn met de activiteit (bijv. vanuit een oogpunt van onderhoud) en/of (2) het waterschap wil kunnen beoordelen of het opstellen van een maatwerkvoorschrift nodig is. Om het toezicht goed te kunnen uitoefenen is het belangrijk dat de melding tijdig, dat wil zeggen met inachtneming van de termijn die daarvoor is bepaald in de betreffende algemene regel, wordt ingediend. De algemene indieningstermijn is 4 weken.

De vergunningplicht is het derde instrument in de waterschapsverordening om handelingen te reguleren. In deze waterschapsverordening is alleen gekozen voor een vergunningplicht, wanneer toetsing van de plannen voorafgaand aan de uitvoering van de handeling, noodzakelijk is met oog op bescherming van de waterstaatswerken en/of de daaraan verbonden belangen van het waterschap. De vergunningplicht beperkt zich derhalve tot de handelingen die een aanzienlijke bedreiging vormen voor het functioneren van het watersysteem. Het is vanwege geografische verschillen mogelijk dat voor een handeling slechts in bepaalde gebieden sprake is van een vergunningplicht. De wijze waarop vergunningaanvragen worden beoordeeld, is vastgelegd in beleidsregels. Bij het uitvoeren van de handeling moet initiatiefnemer de voorschriften in de vergunning naleven.

Handelen in strijd met aan een vergunning verbonden voorschriften is op grond van artikel 5.5 lid 3 van de Omgevingswet verboden. De initiatiefnemer heeft daarbij de zorgplicht om na te gaan of het naleven van de voorschriften in het specifieke geval voldoende is om nadelige effecten voor het watersysteem te voorkomen. Per specifieke uitvoeringsregel is in de stroomschema's aangegeven voor welke handelingen naast de zorgplicht, ook een vergunningplicht geldt.

5.5.2 Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027

De grootste opgave voor het waterschap is zonder enige twijfel de klimaatverandering. De uitstoot van broeikasgassen daalt nog niet en het scenario wordt steeds reëler dat de gemiddelde wereldtemperatuur in 2100 drie of meer graden is gestegen. Hierdoor neemt de kans op extreme droogte en wateroverlast fors toe. Iets dat ons nu al keihard raakt, denkend aan de watertekorten in 2018, 2019 en 2020 en de overstromingen van juli 2021. De komende periode is ook de laatste fase van de huidige Europese Kaderrichtlijn Water, die stelt dat in 2027 het watersysteem op orde moet zin. Dit vereist ecologisch, hydrologisch en geomorfologisch herstel van oppervlaktewateren en behoud of herstel van de fysisch-chemische toestand. Dat vraagt om forse

inspanningen van het waterschap en alle sectoren die de waterkwaliteit beïnvloeden. Opkomende stoffen zoals PFAS, medicijnresten en microplastics geven ons nieuwe uitdagingen. Om de Maasvallei in 2050 volgens de geldende normen te beschermen tegen overstromingen, moeten in de planperiode nog vele kilometers waterkeringen worden versterkt, al dan niet in combinatie met rivierverruiming.
Om Limburg toekomstbestendig te maken, wordt er verwacht dat iedereen meedoet. Iedereen die een woning, bedrijfsgebouw, landbouwgrond, tuin, erf, openbare verharding of natuurgebied bezit of beheert, kan bijdragen aan het Klimaatadaptief maken van Limburg. Het waterschap kiest hiervoor een aanjaagrol en biedt ondersteuning waar dat kan. Klimaatadaptatie is een thema dat iedere inwoner van Limburg raakt en derhalve is het ook belangrijk om hier bij iedere ontwikkeling over na te denken.

5.5.3 Conclusie

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of omgevingsactiviteit in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen is voor deze situatie de rapportage ‘watertoets’ opgesteld. In paragraaf 7.5 ‘Weging van het waterbelang’ en in de bijlage worden de resultaten van deze rapportage besproken. In de watertoets zijn de voorgaande beleidsstukken van het waterschap beschouwd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de activiteiten passen binnen de doelstellingen en het beleid van het waterschap.

5.6 Gemeentelijk beleid

5.6.1 Structuurvisie Kerkrade 2010 - 2020

Op 30 maart 2011 is de structuurvisie 'Kerkrade 2010 - 2020' vastgesteld door de gemeenteraad. Dit betreft een gemeentelijk strategisch beleidsdocument, waarin op hoofdlijnen de afwegingen en keuzes voor de periode 2010 – 2020 zijn beschreven voor de thema's: landschap en groen, toerisme, recreatie en cultuur, verkeer, voorzieningen, werken en wonen. Het is een richtinggevend document waarin duidelijk wordt welk sociaal, economisch en ruimtelijk beleid de gemeente nastreeft. De visie schetst een beeld van Kerkrade, van haar ontstaan en van de wijze waarop de gemeente samen met inwoners en andere partijen de komende jaren aan de slag wil gaan. De ambitie van Kerkrade is om een Europese en gastvrije stad te zijn die weliswaar kleiner is 'gegroeid' voor wat betreft het aantal inwoners, maar waarbij dat niet ten koste is gegaan van de kwaliteit van leven, wonen en werken.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn uitgewerkt in stadsdeelvisies voor de wijken West, Oost (I en II) en Noord, die daarna juridisch worden vastgelegd in bestemmingsplannen. Het besluitgebied maakt onderdeel uit van Kerkrade Oost. Ten aanzien van het thema ‘Wonen’ is de ambitie om de herstructurering te versnellen en tegelijkertijd de leefbaarheid in het gebied te verbeteren.

<u>Stadsdeelvisie Kerkrade-Oost I</u>
De visie welke wordt behandeld in de stadsdeelvisie bestaat uit: Onbegrensd leven, wonen en werken in de Bovenstad tussen Anstel en Worm.

In het kader van de herstructurering biedt het kenmerkende groene en rode casco van Kerkrade talloze mogelijkheden voor het ontwikkelen van een unieke, onderscheidende en aantrekkelijke woon- en leefomgeving voor diverse doelgroepen. Een 'stedelijke' omgeving, verbonden met het centrum en de buurtcentra, met op loopafstand toegankelijke voorzieningen zoals een uitstekend cultuuraanbod, een afgestemd zorgaanbod en een gevarieerd winkelaanbod. Een 'dorpse' omgeving, verbonden met de groene aders en de bebouwingslinten, waar kwaliteiten als rust, groen, betaalbare (grote) huur- en koopwoningen met royale tuinen samengaan met de aanwezigheid van goed bereikbare stedelijke voorzieningen in de centra. De ligging in Parkstad Limburg en nabij Duitsland biedt de inwoners bovendien grenzeloze mogelijkheden op het gebied van werkgelegenheid (o.a. Brainport 2020) en een uniek cultuuraanbod in Aken. Omgekeerd stimuleren (Eu)regionale

bezoekers de economie van Kerkrade, met het centrumgebied en toerisme en recreatie als belangrijke speerpunten.

Doorwerking projectgebied
Met het planvoornemen zullen 25 woningen worden toegevoegd waarvan de helft zal bestaan uit sociale huurwoningen en de andere helft uit middeldure huurwoningen. De beoogde ontwikkeling is geschikt voor diverse doelgroepen, waaronder starters, senioren, gezinnen, evenals lage en middeninkomens. Hierdoor sluit het planvoornemen aan op diverse woonwensen die aantrekkelijk zijn voor diverse bewonersgroepen en voldoet het aan de woonbehoeften van de gemeente Kerkrade. Het planvoornemen voldoet derhalve aan de Structuurvisie Kerkrade 2010-2020.

5.6.2 Regionale en lokale Woonvisie 2023-2028 gemeente Kerkrade

De regionale en lokale woonvisie 2023-2028 van de gemeente Kerkrade beschrijft de ambities voor wonen vanuit regionaal perspectief. De gemeente Kerkrade focust zich op de ambitie: ‘kansrijk wonen voor iedereen’. Het vertrekpunt is dat iedereen die in Parkstad wil wonen, een kans moet hebben op de woningmarkt om een passende woning te vinden. Denk aan jongeren die willen starten op de woningmarkt of bijvoorbeeld ouderen die graag een vervolgstap willen maken naar een woning met zorg.

Als gevolg van de vergrijzing verdunnen huishoudens eerst alvorens het aantal afneemt. Omdat in de afgelopen jaren veel mensen naar Parkstad verhuisden, lijkt het aantal huishoudens de komende jaren niet af te nemen. De effecten van de vergrijzing in de regio worden daarmee opgevangen. Dat wordt nu en de komende jaren gemerkt door een grotere vraag naar woningen. Onder de huidige bewoners van Parkstad neemt het aantal 65-plus-sers de komende tien jaar sterk toe. Overige doelgroepen, zoals jonge gezinnen en starters, nemen af. Met deze trends moet rekening gehouden worden bij de bouw en aanpassingen van woningen zodat er zowel geschikte woningen zijn voor wie al in de regio woont als voor mensen die hier komen wonen.

Uitgangspunt is dat alle nieuwbouwwoningen levensloopbestendig (te maken) zijn. Dat houdt in dat alle appartementen voorzien dienen te worden van een lift om te voldoen aan de behoefte aan nultredenwoningen. Alle grondgebonden woningen moeten ruimte hebben op de begane grond voor een slaapkamer en badkamer te realiseren naast de woonkamer en keuken.

Er is veel aandacht voor nieuwbouw. Landelijk is de opgave om tot 2030 bijna een miljoen woningen te bouwen, waarvan minimaal 26.550 in Limburg. Daarnaast heeft de provincie Limburg op verzoek van de regio een extra ambitie aangegeven om nog 20.000 woningen extra te bouwen. De landelijke richtlijn daarbij is dat twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar moet zijn. De gemeenten in de regio Parkstad hebben de gezamenlijke ambitie om de komende 10 jaar minimaal 7.500 nieuwe woningen te bouwen. In de periode 2022 – 2030 gaat het over 6.775 nieuwe woningen. Woningen die in de eerste plaats kwalitatief aansluiten bij de wensen van bestaande bewoners in de regio – starters en doorstromers – en die daarnaast mensen van buiten kunnen aantrekken.

Gemeente Kerkrade wil dat de toevoegingen aan de woningvoorraad betaalbaar en toekomstbestendig zijn, in een niet te hoge dichtheid staan en op plekken die goed zijn voor de ontwikkeling van de buurt, wijk en stad. Het streven is tevens dat de woningbouw bijdraagt aan een kwalitatieve en klimaatbestendige woonomgeving. Voor het diversifiëren van het woningaanbod voor huidige bewoners en het aantrekken van nieuwe bewoners is het gewenst om naast woningen in het lagere en middensegment óók woningen toe te

voegen in een hoger segment. Voor het behouden én aantrekken van bewoners wordt ook de relatie met het economisch domein gezocht, om zo gezamenlijk een aantrekkelijk woon- en werkklimaat te creëren.

Het aantal ouderen met mobiliteitsbeperkingen of een zorgvraag neemt de komende jaren fors toe. Door deze toename en de relatieve afname van intramurale zorg is het cruciaal om aandacht te hebben voor deze bewoners in het woonbeleid. Naast de duidelijke behoefte aan levensloopgeschikte woningen in nieuwbouw en transformatie is er behoefte aan betaalbare kleinschalige geclusterde woonconcepten voor ouderen. Het gaat hierbij om zelfstandig wonen met aandacht voor ontmoeting, mogelijkheden voor zorg, nabij voorzieningen en binnen de eigen buurt of kern.

Doorwerking projectgebied
Met het planvoornemen worden 25 woningen toegevoegd, waarvan de helft sociale huurwoningen en de andere helft middeldure huurwoningen betreft. Deze ontwikkeling is geschikt voor verschillende doelgroepen, zoals starters, senioren, gezinnen en mensen met lage en middeninkomens. Hierdoor sluit het planvoornemen aan op diverse woonwensen en voldoet het aan de woonbehoeften van de gemeente Kerkrade. Het planvoornemen voldoet tevens aan de Regionale en lokale Woonvisie van de gemeente Kerkrade.

5.6.3 Conclusie
De activiteit past binnen de gemeentelijke doelstellingen en het gemeentelijke beleid, deze aspecten vormen derhalve geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

6 Landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden

6.1 Cultuurhistorie

6.1.1 Toetsingskader

Onder de Omgevingswet wordt een samenhangende benadering van diverse belangen beoogd. Een van die belangen is cultureel erfgoed. Sinds 2016 is de regelgeving met betrekking tot het behoud en beheer van cultureel erfgoed ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Omgevingswet zorgt deze wet voor een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed. Provincies en gemeenten moeten in hun omgevingsplannen rekening houden met het belang en behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed. Dit gebeurt door een inventarisatie en analyse van het erfgoed binnen hun grenzen. Op basis daarvan wordt een passend beschermingsregime opgenomen in het omgevingsplan.

Cultureel erfgoed bestaat uit vijf elementen: roerend of immaterieel cultureel erfgoed, cultuurlandschappen, archeologische monumenten, gebouwde monumenten en stads- en dorpsgezichten. Provincies en gemeenten hebben de verantwoordelijkheid om cultureel erfgoed te beschermen via hun omgevingsplannen. De belangrijkste vraag hierbij is welke elementen van cultureel erfgoed (of werelderfgoed) zich binnen hun grenzen of direct daarbuiten bevinden, en welke elementen men wil (of moet) beschermen. Hierbij worden de instructieregels in de artikelen 5.130 en 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de algemene regels uit hoofdstuk 13 en 14 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (rijksmonumenten en werelderfgoed) in acht genomen.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de provinciale/gemeentelijke omgevingsplannen bevatten gezamenlijk de wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Op basis hiervan is het verplicht om de vijf elementen van cultureel erfgoed mee te nemen in de afweging van belangen.

6.1.2 Onderzoek

Op de Erfgoedmonitor van het Rijk[6], de cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Limburg en de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Kerkrade blijkt dat binnen het projectgebied geen objecten van cultuurhistorische waarde aanwezig zijn. Er worden derhalve geen cultuurhistorische waarden geschaad met het plan. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

6.1.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het initiatief.

6.2 Archeologie

6.2.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving zijn overgegaan naar de Omgevingswet.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta

[6] https://rce.webgispublisher.nl/?map=RCE%5FErfgoedmonitor

worden meer archeologische resten in situ behouden. Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

6.2.2 Onderzoek

Het projectgebied kent twee archeologische dubbelbestemmingen te weten de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Archeologie 4'.

- Ter plaatse van 'Waarde – Archeologie 2' dient er een archeologisch rapport aangeleverd te worden wanneer de werkzaamheden een oppervlakte hebben van meer dan 100 m² en dieper van 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden.
- Ter plaatse van 'Waarde – Archeologie 4' dient er een archeologisch rapport aangeleverd te worden wanneer de werkzaamheden een oppervlakte hebben van meer dan 2.500 m² en dieper van 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het dieper graven dan 0,4 meter. Derhalve dient het aspect archeologie getoetst en goedgekeurd worden bevonden om onderhavige ontwikkeling mogelijk te maken. Daarom is een archeologisch bureauonderzoek[7] uitgevoerd. 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. Onderstaand worden de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat er in de buurt van het plangebied open water is geweest is de archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum laag. De lössgronden, die ook in het plangebied voorkomen, zijn vruchtbare gronden en daarom uitermate geschikt voor landbouwsamenlevingen. Daarnaast zijn rondom het plangebied resten aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen is daarom hoog. Volgens het historisch kaartmateriaal is het plangebied in de Nieuwe tijd gelegen langs doorgaande wegen. Verder is er voor de Tweede Wereldoorlog bebouwing gerealiseerd in het plangebied. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd is daarom hoog.

De vraag is echter of de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied bijgesteld moet worden naar laag vanwege allerlei werkzaamheden die in het plangebied zijn uitgevoerd sinds de Tweede Wereldoorlog. Uit de bouwdossiers blijkt dat de gebouwen (al dan niet deels) zijn onderkelderd. Daarnaast zijn er funderingen aangebracht die over het algemeen tussen de 60 en 85 cm beneden peil reiken. Ook is er sprake van de aanleg van kruipruimtes, waaronder een zanddek is aangebracht. Hieruit kan worden afgeleid dat er grondverbetering is toegepast binnen het plangebied. De diepte van de grondverbetering en de exacte locaties zijn echter niet duidelijk. Uit de bouwdossiers mag worden geconcludeerd dat er sprake zal zijn van vele (recente) bodemverstoringen binnen het plangebied waardoor eventuele archeologische waarden zullen zijn verstoord. Bij de Holzstraat 23 is er strikt genomen sprake van historische bebouwing uit de Nieuwe tijd, het eerste pand dateert uit 1911 en in de jaren die volgden hebben er op het adres nog een aantal veranderingen plaatsgevonden. De restanten van deze bebouwing kunnen, gezien de datering, als archeologische resten worden beschouwd. De bouwdossiers zijn echter dusdanig gedetailleerd dat een specifiek onderzoek naar deze resten naar verwachting geen kenniswinst zal opleveren.

[7] Econsultancy, Archeologisch bureauonderzoek Holzstraat Kerkrade, rapportnummer 25690.003 D2, d.d. 27 november 2024.

Advies
Op basis van de aanwezigheid van bebouwing op een groot deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van deze conclusie is geadviseerd om het plangebied vrij te geven en wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Het bevoegd gezag neemt hiertoe een selectiebesluit. Tot die tijd worden in het TAM-omgevingsplan regels omtrent archeologie gesteld.

6.2.3 Conclusie
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het plan.

6.3 Welstand
6.3.1 Toetsingskader
Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen, denk aan vorm, maat, kleur of gebruikte materialen.

Welstandsnota en -criteria
Bestaande en nieuwe bouwwerken moeten voldoen aan redelijke eisen van welstand. Deze zijn uitgewerkt in de welstandsnota van de gemeente. In de welstandsnota kan de gemeente ook bepaalde gebieden aangeven die welstandsvrij zijn.

De welstandsnota volgt uit artikel 12a, lid 1 van de Woningwet. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet, zijn de artikelen over welstand in de Woningwet vervallen. Voor de welstandsnota geldt overgangsrecht (artikel 4.114, lid 1 van de Invoeringswet Omgevingswet). De welstandsnota is een beleidsregel, als bedoeld in artikel 4.19 van de Omgevingswet.

Onder de Omgevingswet kunnen gemeenteraden ervoor kiezen om wel of geen regels te stellen over het uiterlijk van bouwwerken (artikel 4.19 Ow). Het stellen van welstandscriteria is daarmee geen verplichting meer. Als een gemeenteraad ervoor kiest om wel welstandscriteria op te stellen, dan moet dat in het omgevingsplan worden opgenomen.

Daarnaast gaan de welstandscriteria onder de Omgevingswet, anders dan onder de oude wetgeving, alleen over het uiterlijk van een bouwwerk en dus niet meer over de plaatsing.

Welstandstoets
Bij nieuwbouw of verbouw beoordeelt de gemeente met een welstands-toets of het bouwwerk past in de omgeving. Dit doet de gemeente op basis van de aanvraag voor een omgevingsvergunning. Bij de beoordeling of het uiterlijk van het bouwwerk voldoet aan de redelijke eisen van welstand gebruikt de gemeente de welstandsnota waar de beleidsregels in staan. Voor een gebied die is aangegeven als welstandsvrij in de gemeentelijke welstandsnota, hoeft er geen welstandstoets plaats te vinden. In het geval dat de gemeente geen welstandsnota en beleidsregels heeft voor de beoordeling van het uiterlijk van bouwwerken, gelden er geen regels.

De regels voor een welstandtoets zijn opgenomen in artikel 22.7 en 22.29 van de bruidsschat. Daarmee maken deze regels deel uit van het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Artikel 22.7 Repressief welstand
In artikel 22.7 Bruidsschat staat dat het uiterlijk van de volgende bouwwerken niet in ernstige mate in strijd mag zijn met redelijke eisen van welstand, beoordeeld volgens de criteria van de welstandsnota:

- Een bestaand bouwwerk, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is; en
- een te bouwen bouwwerken waarvoor geen omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist.

In het tweede lid van het artikel staat dat het eerste lid niet van toepassing is als het gaat om een in het tijdelijk deel van het omgevingsplan, aangewezen gebied of bouwwerk waarvoor geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn. Dit wordt ook wel een welstandsvrij gebied genoemd.

Artikel 22.7 wordt ook wel de excessenregeling genoemd. Deze regeling ziet erop toe dat de gemeente een eigenaar kan verplichten om aanpassingen aan het bouwwerk te verrichten waarmee de ernstige strijd met redelijke eisen van welstand wordt opgeheven. Onder de Omgevingswet gebeurt dit middels een maatwerkvoorschrift. De excessenregeling is met name van toepassing op bestaande situaties.

Artikel 22.29 BS Beoordeling van een aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit
Artikel 22.29 lid 1 onder b bepaalt dat een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerken alleen wordt verleend als het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk niet in strijd is met de redelijke eisen van welstand, beoordeeld volgens de criteria van de welstandsnota. Tijdelijke bouwwerken, niet zijnde seizoensgebonden werken zijn uitgesloten van deze welstandstoets.

In artikel 2.29 van het Bbl staan de gevallen waarvoor geen omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit nodig is. Dit zijn allemaal omgevingsplanactiviteiten die bestaan uit bouwen. Voorwaarde is dat de activiteit niet in ernstige mate in strijd is met de regels over het in stand houden van een bouwwerk die betrekking hebben op de ernstige ontsiering van het uiterlijk van dat bouwwerk wanneer deze in het omgevingsplan zijn opgenomen.

6.3.2 Conclusie
Aangezien met onderhavig planvoornemen een nieuw bouwwerk wordt gerealiseerd, dient het planvoornemen getoetst te worden door de welstandscommissie van de gemeente Kerkrade. Tijdens de bouwaanvraag zal bekend worden gemaakt of onderhavig planvoornemen passend is op basis van welstand.

7 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de toekomstige activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal). De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet.

7.1 Mer-beoordeling

7.1.1 Toetsingskader

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag om een wijziging omgevingsplan volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage op basis van paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

Of een besluit over een project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is, wordt bepaald op basis van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van projecten waarvoor een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. In kolom 4 zijn de besluiten opgenomen waarvoor de mer-(beoordelings)plicht geldt. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning. Daarnaast kan de mer-(beoordelings)plicht nog gelden voor enkele bijzondere besluiten uit andere wetten, zoals de vergunning op basis van de Kernenergiewet.

Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een mer-plicht. Anders geldt een mer-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Of een project, die voorkomt in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, aanzienlijke milieueffecten heeft, wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Bij de beoordeling houdt het bevoegd gezag rekening met:

a. de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn,
b. voor zover relevant: de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van milieueffecten die op grond van verordeningen, richtlijnen en besluiten als bedoeld in artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie zijn verkregen.

Een initiatiefnemer die voornemens is een project uit te voeren deelt dit voornemen zo spoedig mogelijk mee aan het bevoegd gezag (artikel 16.45 Omgevingswet). Deze mededeling kan plaatsvinden door middel van een aanmeldnotitie.

7.1.2 Conclusie

Onderhavig planvoornemen is opgenomen in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, gezien er 25 woningen worden toegevoegd. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is er een mer-beoordeling[8] opgesteld. Wij bevelen u aan om na nadere kennisname van deze mer-aanmeldnotitie een gemeentelijk besluit voor te bereiden, waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van onderhavige wijziging van het omgevingsplan geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

[8] BRO, mer-aanmeldnotitie Erpostraat te Kerkrade, d.d. 22 juli 2024

7.2 Gezondheid

7.2.1 Toetsingskader

In artikel 1.3 van de Omgevingswet worden de maatschappelijke doelen van de wet uiteengezet, waaronder het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. Er bestaat landelijk de wens om gezondheid meer integraal en volwaardig te betrekken in het nationale en lokale beleid over de fysieke leefomgeving. De inrichting van de fysieke leefomgeving kan direct bijdragen aan de gezondheid van inwoners. Een gezonde leefomgeving ervaren bewoners namelijk als prettig, nodigt uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden.

Binnen de Omgevingswet hebben decentrale overheden de mogelijkheid om hun eigen gezondheidsambities en regels vast te leggen en uit te werken via instrumenten zoals de omgevingsvisie, omgevingsverordening en programma's. De beleidsambities met betrekking tot gezondheid kunnen sterk variëren per gemeente. Tevens hebben veel gemeenten ervoor gekozen om beleidsneutraal over te gaan naar de Omgevingswet. Dit houdt in dat voornamelijk in de beginfase na de inwerkingtreding van de Omgevingswet, gemeenten nog geen tot weinig beleid zullen hebben met betrekking tot gezondheid. In een later stadium zal het beleid sterk per gemeente verschillen.

Omgevingsvisie

In artikel 3.3 van de Omgevingswet staat dat het bevoegd gezag in de omgevingsvisie rekening moet houden met milieubeginselen. Artikel 191 van het 'Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie' kent 4 milieubeginselen:

- het voorzorgsbeginsel;
- het beginsel van preventief handelen;
- het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron bestreden moeten worden;
- het beginsel dat de vervuiler betaalt.

In de omgevingsvisie staat dat expliciet rekening moet worden gehouden met deze vier beginselen. Samen met de algemene rechtsbeginselen dragen de milieubeginselen bij aan de kwaliteit van beleid en regelgeving, en aan het vinden van een goede balans tussen bescherming en benutting van de fysieke leefomgeving (artikel 23.6 en artikel 3.3 van de Omgevingswet).

Omgevingsplan

Volgens artikel 2.1 lid 4 van de Omgevingswet moet het bevoegd gezag bij het evenwichtig toedelen van functies in het omgevingsplan rekening houden met het belang van het beschermen van de gezondheid. Naast het waarborgen van gezondheidsbescherming kan het bevoegd gezag ook het belang van gezondheidsbevordering in overweging nemen. Een fysieke leefomgeving kan positieve gezondheidseffecten hebben wanneer deze uitnodigt tot gezond gedrag, mensen aanspoort tot meer bewegen, gezonder eten en sociale interactie.

Het Rijk legt ondergrenzen vast voor de bescherming van de gezondheid, bijvoorbeeld door middel van instructieregels of omgevingswaarden voor geluid, luchtkwaliteit, geur, trillingen, waterkwaliteit en bodem. Het Bkl bevat specifieke instructieregels voor de bescherming van de gezondheid en het milieu (paragraaf 5.1.4 Bkl). Deze randvoorwaarden worden geïntegreerd in het omgevingsplan.

Gezien de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet, vereist dit aspect een brede motivering. Milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit, geur en waterkwaliteit zijn nauw verweven met gezondheid. Daarom wordt in deze paragraaf ook verwezen naar andere milieuaspecten in deze motivering.

7.2.2 Onderzoek

Aangezien het planvoornemen de realisatie van een nieuwe activiteit omvat, moet worden onderzocht en onderbouwd op welke manier dit initiatief rekening houdt met het gezondheidsaspect.

Met onderhavig planvoornemen worden er 25 nieuwe woningen toegevoegd en worden kantoor- en opslagactiviteiten beëindigd. Met onderhavig planvoornemen wordt een versteend gebied vergroend en wordt een verbinding met het naastgelegen park gerealiseerd. Deze ingrepen hebben een positieve impact heeft op de gezondheid. Een groene omgeving draagt namelijk bij aan de fysieke en mentale gezondheid. Tevens heeft het een positieve impact op het sociale welzijn en heeft een groene omgeving meerdere milieuvoordelen, wat weer een doorwerking heeft op de gezondheid van de mens. Ook is van belang dat met het planvoornemen geen activiteiten mogelijk worden gemaakt die leiden tot gezondheidsrisico's voor de omgeving. Ook zijn er in de omgeving geen functies aanwezig met een aanzienlijke negatieve impact op de gezondheid voor personen binnen het plangebied. De beoogde functie wordt dan ook op een verantwoorde locatie mogelijk gemaakt.

7.2.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect gezondheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.3 Duurzaamheid

7.3.1 Toetsingskader

Duurzaamheid is een steeds belangrijker wordende kwestie voor onze samenleving. Het gaat hierbij om de manier waarop we omgaan met onze natuurlijke omgeving en hoe we ervoor zorgen dat we deze niet uitputten voor onze toekomstige generaties. Er bestaat geen vast omschrijving of definitie voor de term duurzaamheid, dit zorgt ervoor dat iedereen zijn eigen invulling kan hebben over wat het precies betekent. Over het algemeen wordt met duurzaamheid een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld in gevaar te brengen bedoeld.

Duurzaamheid is een aspect wat zowel op de korte termijn als lange termijn toegepast dient te worden.
Er spelen diverse trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid binnen nieuwbouw. Duurzaamheid bij nieuwbouw verwijst naar het ontwerpen, bouwen en onderhouden van gebouwen op een manier die zo min mogelijk impact heeft op het milieu. Tegelijkertijd ook efficiënt en gezond is voor de mensen die erin wonen of werken. Duurzaamheid is dus een breed begrip en omvat verschillende aspecten:

- Energie-efficiëntie: het verminderen van energieverbruik door gebruik te maken van duurzame energiebronnen, zoals zonne-energie of windenergie;
- Materialen: Het gebruik van duurzame en milieuvriendelijke materialen, zoals gerecyclede of hernieuwbare materialen;
- Gezondheid en comfort: het Creëren van een gezonde binnen omgeving met goede ventilatie, natuurlijke verlichting en materialen die de binnen kwaliteit verbeteren;
- Levensduur en Hergebruik: Het ontwerpen van gebouwen met een lange levensduur en de mogelijkheid tot aanpassing of hergebruik van materialen om de hoeveelheid afval te verminderen.

De focus op duurzaamheid bij ruimtelijke ontwikkelingen is belangrijk om de ecologische voetafdruk van de bouwsector te verminderen, een sector die historisch gezien veel grondstoffen verbruikt en bijdraagt aan vervuiling van het klimaat.

De eisen met betrekking tot duurzaamheid zijn opgenomen in afdeling 4.4 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Van belang zijn de BENG normen en de MPG waarden.

BENG Normen
BENG staat voor Bijna energie neutrale gebouwen, en zijn geformuleerd met het doel om de CO2 uitstoot van nieuwbouw terug te dringen.
Er zijn drie verschillende manieren waarin BENG tot uitdrukking komt. Dit zijn de volgende:

- BENG 1-eis: Terugbrengen van de energiebehoefte;
- BENG 2-eis: Beperken van het fossiele energiegebruik (Bijvoorbeeld Gas en olie);
- BENG 3- eis: Benutten van hernieuwbare energie.

Naast deze drie eisen is er nog één aanvullende eis die van belang is met name in samenhang met klimaatadaptatie, dit is de indicator voor verlaging van het risico op oververhitting van gebouwen genaamd TOJuli).

De BENG eisen gelden alleen voor nieuwbouw, bestaande bebouwing hoeft dus niet aan deze eisen te voldoen.

MPG Waarden
MPG staat voor Milieuprestatie gebouwen. Een MPG berekening toont aan wat de milieu impact van een nieuw te bouwen bouwwerk is. Zo worden de waarden waaraan voldaan dient te worden bepaald aan de hand van de gebruiksfuncties van het bouwwerk.

In het Bbl staat beschreven dat een woonfunctie een milieuprestatie moet hebben van maximaal 0,8 bepaald volgens de bepalingsmethode van de MPG. Voor kantoorgebouwen is de maximale milieuprestatie 1,0.
Hoe lager de score is, des te beter het pand scoort op duurzaamheid.

Tot slot geeft het Bbl ook regels over de laadinfrastructuur van elektrische auto. Deze regels zorgen er voor dat er voldoende leidingdoorvoeren zijn voor eventuele oplaadpunten zowel bij een woongebouw, als bij andere functies.

7.3.2 Conclusie
Onderhavig planvoornemen voorziet in het toevoegen van nieuwbouwwoningen. Deze woningen zullen derhalve conform de BENG Normen duurzaam opgeleverd worden. De gemeente Kerkrade stelt geen aanvullende eisen waar aan voldaan dient te worden op het gebied van duurzaamheid. Vanuit het milieuaspect duurzaamheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.4 Klimaatadaptatie
7.4.1 Toetsingskader
Het klimaat verandert in een hoog tempo. Om Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering te beschermen is het nodig om verschillende soorten maatregelen te nemen, vanuit verschillende beleidsvelden. Daarnaast is het nodig dat klimaatadaptatie op alle overheidsniveaus onderdeel is van het beleid en uitvoering.

In Nederland is het beleid op de gevolgen van klimaatverandering nationaal geregeld aan de hand van twee programma's:

1. de Nationale klimaatadaptatiestrategie; en,
2. het Deltaprogramma

Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)

De Nationale klimaatadaptatiestrategie is de overkoepelende strategie op het gebied van klimaatadaptatie in Nederland. Het doel van de NAS is om alle risico's en gevolgen van klimaatverandering voor Nederland te beheersen en te verkleinen. Het is de koers die wordt omgezet in plannen en acties in een uitvoeringsprogramma. De werkzaamheden uit het NAS zijn gericht op de risico's die het meest urgent zijn, enkele voorbeelden zijn:

- meer hittestress bij mensen door extreem weer;
- vaker uitval van delen van het vitale en kwetsbare functies door extreem weer zoals energie, telecom en IT-voorzieningen;
- oogstschade en andere schade in de land- en tuinbouwsector;
- verschuiving van klimaatzones in combinatie met gebrek aan internationale ruimtelijke samenhang;
- mogelijk meer infecties en allergieën, zoals hooikoorts of andere luchtwegklachten;
- cumulatieve effecten - Uitval in één regio of sector heeft gevolgen voor andere sectoren of locaties.

Deltaprogramma en Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA)

In het nationaal Deltaprogramma staat beschreven hoe de overheid Nederland beschermt tegen overstromingen, zorgt voor voldoende zoetwater en werkt aan een klimaatbestendig en waterrobuuste inrichting. Alle verschillende overheidsniveaus werken vanuit het deltaprogramma samen aan deze opgaven. Het deltaprogramma is opgebouwd rond drie thema's/programma's. Dit zijn Waterveiligheid, Zoetwater, en ruimtelijke adaptatie die voor de verschillende regio's zijn uitgewerkt.

Alle drie de programma's zijn weer opgebouwd uit een Deltabeslissing en een Deltaplan. In de Deltabeslissingen staan nationale kaders die voor heel Nederland gelden. De deltaplannen bestaan uit concrete maatregelen voor de uitvoering van het beleid en de planning van deze maatregelen. In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie staan bijvoorbeeld concrete acties en doelen die ervoor zorgen dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht.

Het Deltaprogramma controleert en evalueert elk jaar hoe de deltabeslissingen, voorkeursstrategieën en deltaplannen tot dan toe zijn uitgewerkt en uitgevoerd. In deze jaarlijkse monitor kunnen voorstellen staan om beleid aan te passen aan nieuwe ontwikkelingen en risico's die zijn ontstaan.

7.4.2 Conclusie

Door het Rijk is de opgave gesteld om Nederland voor 2050 'klimaatproof' te maken. Het Samenwerkingsverband Waterwerkregio Parkstad Limburg waarin de zeven Parkstad-gemeenten, Waterschap Limburg, Waterschapsbedrijf Limburg en Waterleiding Maatschappij Limburg deelnemen, heeft daarom het initiatief genomen om klimaatstresstesten op te stellen en risicodialogen te voeren. Dit is de basis van de regionale Klimaatadaptatiestrategie Parkstad Limburg.

Het plan bevindt zich reeds binnen de stedelijke contouren waardoor het niet significant zal bijdragen aan droogte in het gebied. Het plan omvat appartementen en grondgebonden woningen met tuinen en openbare groenvoorzieningen en is ruim opgezet om hittestress te voorkomen. Het hemelwater wordt geïnfiltreerd waardoor omringende woningen, en de woning zelf, geen toename aan wateroverlast zullen ervaren. Tevens

zijn in de nabije omgeving geen waterwegen gelegen waarbij rekening moet worden gehouden met een risico op overstroming. Het plan is dan ook als klimaatadaptief te beschouwen.

Op dit moment is de planlocatie sterk versteend en vrijwel geheel verhard. Alle bestaande opstallen en de parkeerplaats ter zijde van de Erpostraat zijn opgetrokken uit verharde materialen. Met de planontwikkeling wordt ingezet op vergroening. Ter zijde van de entree van het nieuwe appartementencomplex zal een groen, collectief plein gerealiseerd worden. Op dit plein is ruimte voor een wadi; dit ten gunste van de waterbergingsopgave. Daarnaast heeft de toepassing van groen en water in de planlocatie ook een natuurlijk effect op de gevoelstemperatuur in de directe omgeving.

Verder wordt er in het plangebied een aantal bomen aangeplant. Deze bomen worden op slimme plekken geplaatst, zodat er vooral op de verharde/half-verharde delen schaduw komt te vallen. De schaduwwerking heeft hierbij een positief effect op de vermindering van hittestress in het plangebied. Zodoende draagt het plan op bescheiden schaal bij aan een klimaatrobuuste leefomgeving.

7.5 Omgevingsveiligheid

7.5.1 Toetsingskader

Het aspect omgevingsveiligheid heeft betrekking op de mogelijkheden om een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De algemene regels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën ‘gebouwen en locaties’ waarvoor de regels bescherming bieden:

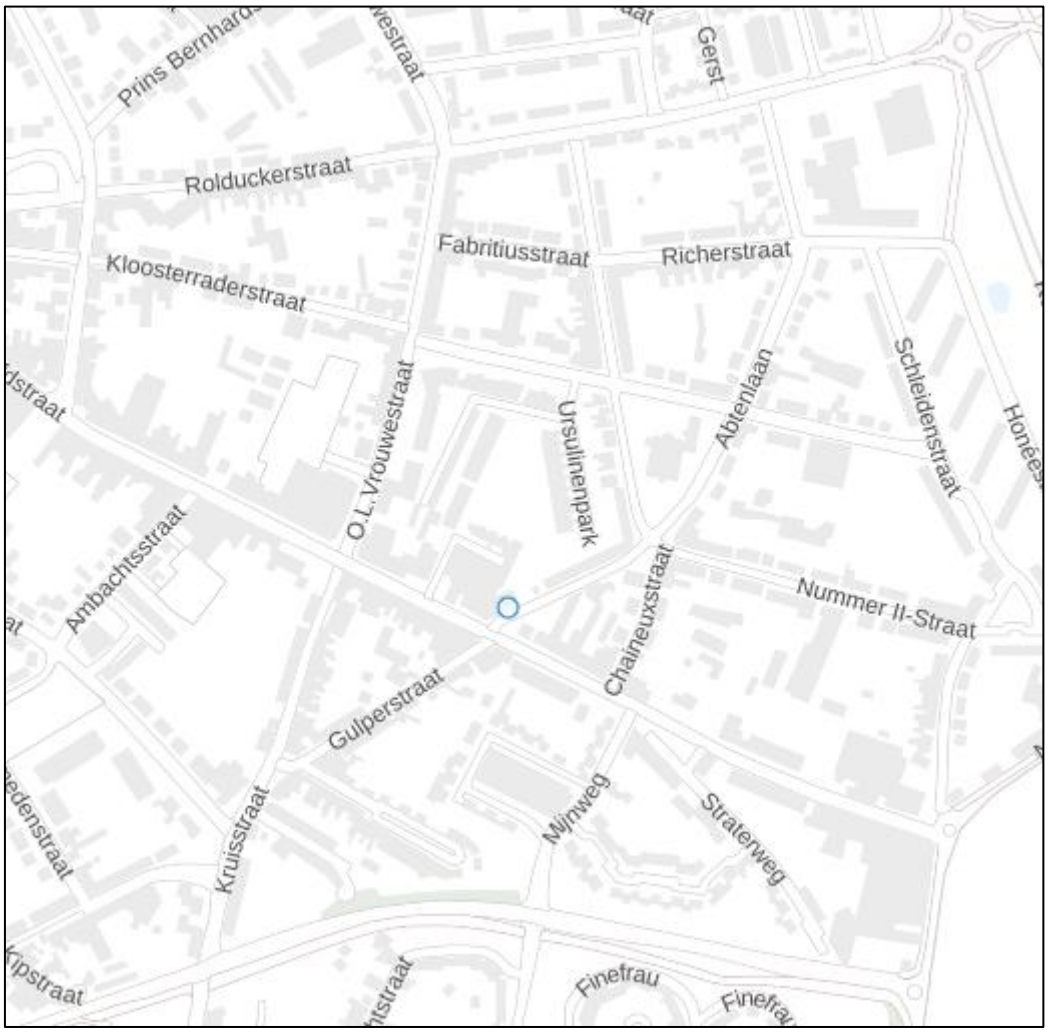
1. zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
2. kwetsbaar (gebouwen en locaties);
3. beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident. De aanwijzing van bovenstaande categorieën ‘gebouwen en locaties’ staat in bijlage VI van het Bkl.

7.5.2 Onderzoek

Er is een quickscan omgevingsveiligheid uitgevoerd om de impact van het planvoornemen op de fysieke leefomgeving te beoordelen en vice versa. Volgens bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt een gebouw met een woonfunctie ingedeeld in de categorie ‘kwetsbaar’. Aangezien het gaat om de ontwikkeling van 25 woningen, wordt dit beschouwd als een kwetsbaar object. In de bestaande situatie is er eveneens sprake van een kwetsbaar object in het projectgebied. Niettemin is het noodzakelijk om de externe veiligheidsrisico's te onderzoeken en na te gaan of het projectgebied in een brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied ligt. Met het planvoornemen is geen sprake van de realisatie van een risicovolle activiteit. Vanwege de realisatie van een kwetsbaar object, is onderzocht of zich in de buurt van het projectgebied risicobronnen in de vorm van risicovolle bedrijvigheid, leidingen en/of transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Kwetsbare gebouwen mogen niet binnen de PR-10^{-6}-contour van een activiteit vallen. Het projectgebied ligt buiten de PR-10^{-6}-contouren van enige activiteit. Ook ligt het projectgebied buiten de aandachtsgebieden, zoals bedoeld in artikel 5.2 Bkl. Dit is in figuur 7.1 weergegeven. Omdat de projectlocatie geheel buiten de

aandachtsgebieden van risicovolle activiteiten ligt, is een nadere beschouwing van het aspect omgevingsveiligheid niet noodzakelijk.



Figuur 7.1 aandachtsgebieden gifwolk, explosie en brand ten opzichte van het projectgebied (bron: Atlas Leefomgeving)

7.5.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.6 Voormalige steenkolenmijnbouw

7.6.1 Toetsingskader

Op 15 december 2016 heeft het Ministerie van Economische Zaken diverse rapporten over ‘Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning Zuid-Limburg’ openbaar gemaakt. Hierin staan mogelijke gevolgen van de voormalige steenkolenmijnbouw beschreven. De mogelijke gevolgen zijn ingedeeld in categorieën van EK1 (relatief hogere kans van optreden), EK2 (relatief gemiddelde kans) tot EK3 (relatief lagere kans).

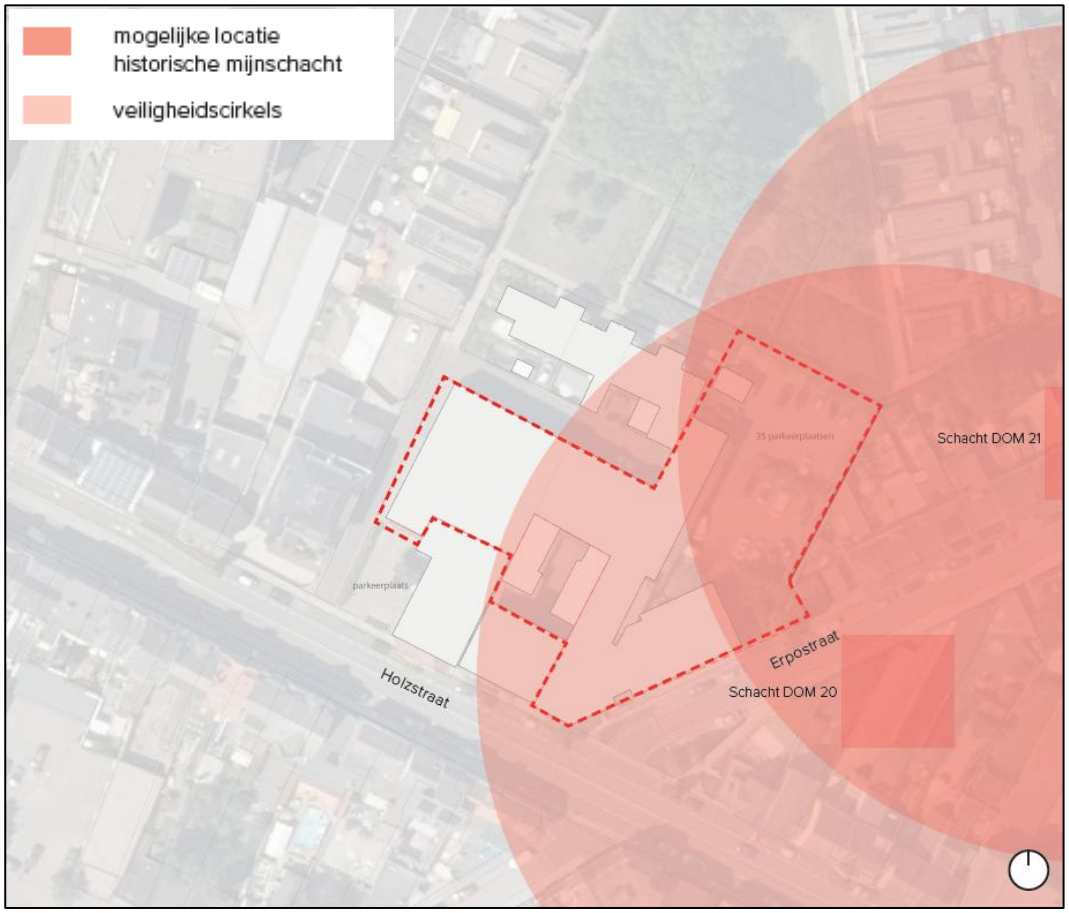
Onderstaande beschrijvingen zijn gebaseerd op de Nederlandse samenvatting, het ‘Uittreksel uit het samenvattende rapport met een overzicht van de voorgestelde maatregelen’ van 14 december 2016. Voor een volledige beschrijving wordt kortheidshalve naar dit document en de overige deelrapporten van het ministerie verwezen.

7.6.2 Toetsing

De planlocatie ligt binnen een EK2-zone gerelateerd aan een mogelijke ondiepe steenkoolwinning en binnen de invloedcirkel van twee historische schachten DOM20 en DOM21.

EK2-zone - ondiepe steenkoolwinning

De EK2-zone is gedefinieerd vanuit een mogelijke ontginning van ondiepe steenkoollagen binnen of aan de rand van het plangebied. Voor de afbakening van de zone zijn veiligheidsmarges aangehouden.
In 2023-2024 is een onderzoek[9] verricht om de exacte ligging van de steenkoollagen in de nabijheid van de planlocatie vast te stellen. Uit het onderzoek blijkt dat de kolenlagen meer richting het noorden liggen en in de nabijheid van de planlocatie niet zijn ontgonnen. De EK2-zone kan op basis van het onderzoek worden aangepast en ligt niet meer binnen de planlocatie. Dit aspect vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 7.2 Indicatie mijnschachten

[9] (rapportage: Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, “Bericht über die durchgeführten Bohrarbeiten zur Erkunding von tagesnahem Flözabbau im Bereich der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande”, datum 25 maart 2024)

Historische schachten – DOM20 en DOM21

Er is onderzoek verricht naar de exacte locatie van de twee historische schachten. De schachten zijn vooralsnog niet aangetoond binnen het zoekgebied. Mogelijk dat de schachten gelegen zijn onder aanwezige bestaande bebouwing.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn de veiligheidscirkels aangepast. Dit is uitgewerkt in de rapportage van Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH[10].

Een gedeelte van het bouwplan ligt binnen de aangepaste veiligheidszone. Voor dit deel zijn in voornoemde rapportage technische oplossingen aangedragen die nader uitgewerkt moeten worden door een constructeur.

Mijngas

In het noorden van het plangebied liggen ondiepe steenkoolwinningen die op dit moment nog niet door stijgend grondwater/'mijnwater' gevuld zijn. In deze winningen blijft dus 'mijngas' (minder zuurstof, meer koolstofdioxide, mogelijk methaan) aanwezig en dit kan mogelijk via verbindingen met het maaiveld (nieuwe boringen voor paalfundering, geologische breuken, drempels, opwaartse boringen) vrijkomen.

Bij het boren van diepe funderingspalen, wijze van ventileren van gebouwen en bij aanleg van hoofdriolering moet hiermee rekening worden gehouden.

Ook in de eindsituatie van de grondwaterstijging zijn de winningen onder dit plangebied niet geheel met water gevuld. Er blijft een restrisico aanwezig op vrijkomen mijngas.

Kleinere gevolgen

Binnen het plangebied zijn, voor zover uit het onderzoek van het ministerie bekend, geen neerwaartse boringen vanaf maaiveld, opwaartse boringen vanuit de mijnwerken, oude 'drempels' of oude verzakkingen bekend. In het algemeen veroorzaken kleinere gevolgen geen significante effecten, maar het zijn mogelijk geotechnisch zwakke zones die bij het realiseren van nieuwe gebouwen en bij het optreden van schade in het achterhoofd dienen te worden gehouden.

Aardbevingen

Binnen het plangebied, en ook in het gehele onderzoeksgebied, zijn geen aardbevingen als gevolg van stijgend 'mijnwater' te verwachten. Mocht dit onvoorzien toch gebeuren dan zijn deze naar verwachting niet krachtiger dan de natuurlijke aardbevingen in Zuid-Limburg.

Ongelijkmatige bodemstijging

Binnen het plangebied is volgens de rapportage van het ministerie geen ongelijkmatige bodemstijging te verwachten.

Grondwaterkwaliteit en vernatting

Voor het plangebied wordt in de te verwachten eindsituatie (=nieuwe natuurlijke grondwaterstand) bij een grondwater/'mijnwater'-stand van 80 m+NAP geen beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit of vernatting aan het maaiveld verwacht. Het maaiveld binnen het plangebied bevindt zich op ca. 161 m+NAP en ligt dus rond 81 m boven de verwachte eindstand van het 'mijnwater'.

[10] "Stellungnahme zum Umgang mit den verbleibenden Schachtschutzzonen der Schächte DOM20 und DOM21 im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben der HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande", datum 24 mei 2024

7.6.3 Conclusie

De planlocatie ligt binnen de veiligheidscirkels van twee historische mijnschachten: het ligt geheel binnen Schacht DOM 20 en deels binnen Schacht DOM 21. De definitieve schachtlocaties zijn nog niet gevonden en zullen in de toekomst door gemeente Kerkrade nader onderzocht worden. Afhankelijk hiervan worden de veiligheidscirkels en potentiële risico's bepaald. De verwachting is dat de mijnschachten verder ten oosten van het plangebied zijn gelegen. Dit zorgt ervoor dat er geen directe impact op de mijnschachten plaatsvindt door onderhavig planvoornemen. Minister Kamp heeft uitgesproken dat "wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen" niet geblokkeerd mogen worden door mogelijke na-ijlende effecten. Een overblijvend restrisico kan weliswaar niet uitgesloten worden, maar kan in voorkomende gevallen door gemeente en de ontwikkelende partij geaccepteerd worden. Het restrisico wordt in dit geval acceptabel geacht. Hiernij speelt ook de overweging mee dat er reeds gebouwen op de locatie van het plangebied en in de omgeving aanwezig zijn. Derhalve kan er van uit worden gegaan dat de bodem reeds geroerd is en dat het niet aannemelijk is dat de mijnschachten een belemmering vormen of dat er onaaanvaardbare nieuwe risico's optreden. Met betrekking tot mijnschachten, is er een restrisico welke geaccepteerd dient te worden.

7.7 Bodem

7.7.1 Toetsingskader

Het omgevingsplan bevat de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (par. 5.1.4.5 Bkl). Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening houdend met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen en neemt de gemeente de grenswaarden in acht. Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie. Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen.

7.7.2 Onderzoek

In verband met de realisatie van de woningen, een gevoelige functie, is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd[11]. De rapportage van dit onderzoek is in de bijlagen opgenomen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig, matig fijn tot zeer grof zand en zwak grindig, zwak tot sterk zandig leem. In de boven- en ondergrond van de gehele onderzoekslocatie zijn in verschillende gradaties puin, baksteen en kolengruis aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. In de sterk puinhoudende bovengrond zijn de parameters cadmium, lood, zink, PCB en PAK in een verhoogd gehalte aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van deze laag in de kwaliteitsklasse industrie.

[11] Econsultancy, Verkennend bodemonderzoek, rapportnummer 25690.001, d.d. 22 juli 2024

In de zwak tot sterk baksteenhoudende, zwak tot matig kolengruishoudende boven- en ondergrond zijn de parameters kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PCB en/of PAK eveneens in een verhoogd gehalte aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van deze laag eveneens in de kwaliteitsklasse industrie. In de overige bovengrond en zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De milieu-hygiënische bodemkwaliteit valt voor deze grond betreft de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Gezien het feit dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Analytisch is in de sterk puinhoudende monsters ASB-M1 en ASB-M2 eveneens geen asbest aangetoond. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5897+C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" zijn uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de (sterk) puinhoudende lagen echter als niet verdacht voor verontreiniging met asbest beschouwd.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd.

7.7.3 Conclusie

Een deel van de locatie is niet onderzocht, omdat dit wegens de reeds aanwezige bebouwing niet mogelijk is geweest. Bij 2 boringen (1 en 3) is een matig verhoogd gehalte PAK aangetroffen. Na sloop van de bebouwing moet een aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

7.8 Activiteiten en milieuzonering

7.8.1 Toetsingskader

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), in samenwerking met de Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Economische zaken, in 2009 een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld.

In de VNG-publicatie zijn gebiedstyperingen opgenomen, te weten omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied en de omgevingstype gemengd gebied:

1. *Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied*
   Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
2. *Omgevingstype gemengd gebied*
   Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere

richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De indicatieve bedrijvenlijst in de VNG-publicatie geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of gemengd gebied. De richtafstanden in de bedrijvenlijst gelden voor een rustige woonwijk. Bij een omgevingstype gemengd gebied mag de richtafstand met één afstandsstap worden verlaagd. Voor een rustige woonwijk geldt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde) 45 dB(A) op de gevels van nabijgelegen geluidsgevoelige objecten mag bedragen. Voor een gemengd gebied geldt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde) 50 dB(A) op de gevels van nabijgelegen geluidsgevoelige objecten mag bedragen.

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die het bedrijf (of andere milieubelastende functie) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie). Woningen zijn milieugevoelige functies. Aangezien onderhavig plan voorziet in de realisatie van woningen dient getoetst te worden of in deze woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en of omliggende bedrijven niet worden gehinderd door de ontwikkeling.

7.8.2 Toetsing

Externe werking

De externe werking betreft de vraag of de beoogde nieuwe functie binnen onderhavig plan niet zal leiden tot hinder voor bestaande of toekomstige hindergevoelige functies. De beoogde woningen binnen het plangebied vormen geen functie die volgens de (indicatieve) brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ gezoneerd dient te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving.

Interne werking

Naast de externe werking is er ook een interne werking als het gaat om het beoogde planvoornemen. De interne werking ziet erop toe dat medewerking aan het beoogde planvoornemen pas mogelijk is indien blijkt dat een goed woon- en leefklimaat in de woningen gegarandeerd is, alsmede dat bedrijven in de omgeving door de nieuwe woonfunctie niet in hun activiteiten worden gefrustreerd. Onderhavig project gebied kan, gelet op de diverse functies in de omgeving, worden aangemerkt als gemengd gebied.

Het meest dichtbijgelegen bedrijf, betreft het bedrijf welke gelegen is grenzend aan het projectgebied en waar de bestemming ‘dienstverlening’ vigerend is. Dit betreft het advocatenkantoor aan de Holzstraat 19. Op basis van de bestemming dienstverlening bedraagt de grootste richtafstand in gemengd gebied 0 meter. Het plangebied valt buiten deze richtafstand, derhalve wordt er voldaan aan de milieuzonering ten opzichte van dit bedrijf.

Ten noorden is er een begraafplaats met een maatschappelijke bestemming gelegen. De grootste richtafstand bedraagt in gemengd gebied 0 meter. Het plangebied valt buiten deze richtafstand, derhalve wordt er voldaan aan de milieuzonering ten opzichte van dit bedrijf.

Ten oosten is er een café met een gemengde bestemming gelegen, tevens is er ten westen ook een gemengde bestemming gelegen. De grootste richtafstand voor de functies binnen de bestemming gemengd in gemengd gebied, bedraagt 0 meter. Het plangebied valt buiten deze richtafstand, derhalve wordt er voldaan aan de milieuzonering ten opzichte van dit bedrijf.

Ten oosten is tevens een tankstation zonder LPG punt gelegen, hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter ten opzichte van geur en geluid, tevens geldt hier een richtafstand van 10 meter voor geluid. Het tankstation is op ruim 150 meter gelegen waardoor deze geen belemmering vormt.

Voor het overige zijn er geen inrichtingen in de omgeving aanwezig waarvan de hindercontouren tot het plangebied reiken.

7.8.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect activiteiten en milieuzonering is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.9 Weging van het waterbelang

7.9.1 Toetsingskader

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor het omgevingsplan blijft de weging van waterbelangen verplicht en dient het milieuaspect water een integraal onderdeel van het omgevingsbeleid te vormen. Dit proces krijgt onder de naam ‘weging van waterbelangen’ een plaats bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties (voorheen bekend als de watertoets).

Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van het initiatief op stedelijk afvalwater, grondwater en hemelwater. De weging van het waterbelang zorgt er voor dat per initiatief de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken (artikel 5.37 lid 1 van het Bkl). Daarbij is het van belang dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

Voor ieder ruimtelijk plan is een formele weging van het waterbelang noodzakelijk. De weging van het waterbelang is een instrument waarmee de waterhuishoudkundige belangen een doorlopende positie krijgen in het ruimtelijke beleid, niet alleen op basis van concrete ontwikkelingen. Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem.

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet kan door het bevoegd gezag tijdelijk gebruik worden gemaakt van de regels zoals opgenomen in de bruidsschat (onder afdeling 22.3 milieubelastende activiteiten bruidsschat omgevingsplan). De regels veranderen pas op het moment dat het bevoegd gezag voor een bepaald gebied het omgevingsplan vaststelt.

7.9.2 Onderzoek

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of omgevingsactiviteit in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen is voor deze situatie de rapportage ‘watertoets’[12] opgesteld. Deze rapportage vormt de basis voor het vastleggen van het wateraspect en het weging van het waterbelang zoals dat in de Omgevingswet is opgenomen. Onderstaand zijn de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Bodemopbouw

De planlocatie kent geen echte grote hoogteverschillen. Het hoogteverloop is van noord naar zuid georiënteerd. Het maaiveld bij de kloostertuin is ten opzichte van de omgeving hoger gelegen en loopt circa 0,5 tot 1

[12] Econsultancy, Rapport watertoets Holzstraat 19, rapportnummer 25690.002 D1, d.d. 20 juni 2024

meter omlaag richting de Holzstraat en Erpostraat. Gemiddeld is het maaiveld op een hoogte van 161 m +NAP gelegen.

Oppervlaktewater
Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op basis van de leggerkaart van waterschap Limburg is in de directe omgeving van de planlocatie geen oppervlaktewater gelegen.

Verhard oppervlak
Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt ca. 2.233 m². Op basis van de toekomstig verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor de planlocatie in totaal ca. 179 m³ (2.233 m² x 80 mm / 1.000). Het verhard oppervlak neemt ten opzichte van de bestaande situatie overigens enigszins af.

Hemelwater
Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en binnen de planlocatie verwerkt.

Het plan voorziet in de mogelijkheid tot de aanleg van een "groene" bovengrondse voorziening, een wadi, ten zuiden van de rijwoningen. Wanneer een wadi wordt aangelegd met een diepte van 0,8 meter kan met inachtneming van een waking van 0,2 meter (waterhoogte 0,6 m), ca. 19 m³ worden geborgen. Hemelwater zal, indien mogelijk, zichtbaar worden afgevoerd. Daar waar dit niet mogelijk blijkt zal afvoer verbuisd plaatsvinden.

Om het tekort van 160 m³ binnen de planlocatie te bergen is binnen de planlocatie te weinig ruimte beschikbaar om de waterbalans bovengronds op te lossen. Hierdoor zal gezocht moeten worden naar een ondergrondse voorziening. Afhankelijk van het type voorziening en de belastbaarheid hebben ondergrondse systemen een bepaalde gronddekking nodig. De GHG en de benodigde gronddekking zijn bepalend of een ondergrondse bergingsvoorziening zonder verlies van berging kan worden aangelegd. Navolgend zijn twee potentiële oplossingsmogelijkheden nader omschreven, waarbij hemelwater ondergronds wordt geborgen door de aanleg van infiltratiekratten en Rockflowelementen onder de parkeerplaatsen.

7.9.3 Conclusie
Het uiteindelijke hemelwatersysteem en verwerking van de wateropgave en waterbalans wordt in een latere fase van het project nader uitgewerkt. Er zijn geen belemmeringen te verwachten. Negatieve effecten op het waterhuishoudkundig systeem kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten.

7.10 Natuur en landschap

7.10.1 Toetsingskader

Natuur maakt onder de nieuwe Omgevingswet onderdeel uit van de fysieke leefomgeving, één van de kernbegrippen van de Omgevingswet (artikel 1.2, lid 2, onder h). De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet (Ow). Onder Artikel 5.1, lid 1 (Ow) is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten, tevens is onder Artikel 5.1, lid 2 opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten. Tenzij anders geregeld in het omgevingsplan, waterschap verordening, omgevingsverordening of ministeriele regeling.
In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staat de uitwerking van algemene regels voor activiteiten die rechtstreeks werken, waaronder een vergunningplicht voor zogenaamde Natura 2000-activiteiten en flora- en fauna-activiteiten (hoofdstuk 11, Bal). In dit hoofdstuk zijn tevens de regels voor vergunningsvrije gevallen opgenomen evenals de mogelijkheden tot maatwerk. Indien er geen vrijstelling geldt van de vergunningsplicht, dient er een omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Onderscheid wordt gemaakt tussen een enkelvoudige of meervoudige aanvraag (in het geval er sprake is van een flora- en fauna-activiteit en een natura 2000-activiteit).

Natura 2000

Om de natuur te beschermen, heeft het Rijk regels over activiteiten die een Natura 2000-gebied kunnen benadelen opgesteld. Een activiteit die significant nadele gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied heet een Natura 2000-activiteit. Degene die de activiteit verricht, moet nagaan of nadelige gevolgen uit te sluiten zijn. Een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd (artikel 16.53c, Ow). Die beoordeling moet zekerheid geven dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. In dat geval kan vergunningverlening plaatsvinden (artikel 8.74b, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)).

Natuurnetwerk Nederland

De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de Omgevingsverordening, conform artikel 2.44, lid 4 van de Omgevingswet en artikel 7.6, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Vanuit de Omgevingsverordening draagt de provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met omringende agrarisch gebieden te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Houtopstanden en soortenbescherming

De regels voor bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 are of meer evenals bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogeheten ‘bebouwingscontour houtkap’. De bebouwingscontour houtkap moet worden aangewezen in het Omgevingsplan (art. 5.165b Bkl). Tevens is er sprake van specifieke zorgplicht (art. 11.116 Bal) die geldt voor het vellen van houtopstanden, het herbeplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gegaan.

Voor de soortbescherming zijn de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van toepassing, hier zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- Omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn (11.2.2 Bal);
- Omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn (11.2.3 Bal);
- Omgevingsvergunning andere soorten (11.2.4 Bal).

Getoetst dient te worden of het planvoornemen leidt tot schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De schadelijke handelingen Vogelrichtlijn zijn opgenomen in artikel 11.37 van het Bal, schadelijke Habitatrichtlijn in artikel 11.46 Bal en schadelijke handelingen andere soorten in artikel 11.54 van het Bal.

7.10.2 Onderzoek

Flora en fauna

Voor de projectlocatie is er een quickscan flora en fauna[13] uitgevoerd. De uitvoering van de quickscan is een eerste stap om te vermijden dat soorten verstoord of vernietigd kunnen worden bij de uitvoering van nieuwe ontwikkelingen. Met een bureauonderzoek en veldwerkonderzoeken wordt vastgesteld of er bij de plannen sprake kan zijn op overtreding van de Wet natuurbescherming, of dat deze met eenvoudige maatregelen zijn te voorkomen. Onderstaand worden de belangrijkste resultaten uit het onderzoek weergegeven, voor het volledige rapport wordt verwezen naar de bijlagen.

Vleermuizen

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het onderzoek vier vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Drie van deze vaste rust- en verblijfplaatsen dienen als zomerverblijfplaatsen, één verblijfplaats dient als jaarrond verblijfplaats (Holzstraat 21b). Deze bevinden zich onder de grijze dakplaten boven het balkon. Met de benodigde maatregelen kunnen deze verblijfplaatsen verwijderd worden. Het tijdig treffen van deze maatregelen is noodzakelijk. Tevens zijn er mitigerende maatregelen getroffen door het ophangen van vleermuiskasten in de omgeving.

Foerageergebied en vliegroutes

De dieren die op de binnenplaats een vaste rust- en verblijfplaats hebben, jagen kortstondig op de binnenplaats, om na circa 30 minuten richting noorden te vliegen om daar (vermoedelijk bij het kerkhof) te jagen. De dieren van de Holzstraat vliegen direct richting het westen en jagen niet rond hun verblijfplaats (vanwege het ontbreken van vegetatie). Er is dan ook geen sprake van essentieel foerageergebied wat door meerdere soorten en hoge aantallen gejaagd wordt. Door het ontbreken van een goed ontwikkelde bomenstructuur is het aanwezig zijn van een primaire vliegroute eveneens uitgesloten.

Overige soorten/soortgroepen

Er zijn tijdens de onderzoeksrondes geen waarnemingen verricht van andere beschermde soorten planten en dieren (bijvoorbeeld Steenmarter, Egel en dergelijke).

Stikstof

Met behulp van de vigerende Aerius Calculator 2024, is de stikstofdepositie[14] bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de sloop en nieuwbouw van de woningen aan de Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade.

[13] Bureau Verbeek/Ecolybrium, Activiteitenplan Wet natuurbescherming, rapportnummer NL KE-807.002, d.d. 7 februari 2023
[14] BRO, AERIUS-berekening Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade, rapportnummer P07467, d.d. 3 maart 2025

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn het Duitse 'Wurmtal südlich Herzogenrath' op circa 1,2 km en het Duitse 'Wurmtal nördlich Herzogenrath op circa 2,2 km. Het meest nabijgelegen Nederlandse Natura-2000 gebied is het 'Geleenbeekdal' op 5,7 km.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling sloop en nieuwbouw van woningen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd. Onderhavig document en bijgevoegde Aerius-bijlagen geven hier invulling aan.
Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2025. Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de realisatie van de plannen.

7.10.3 Conclusie
Gelet op bovenstaande onderzoeksresultaten, kan worden gesteld dat de aspecten Natuur en landschap geen belemmering vormen voor het planvoornemen.

7.11 Luchtkwaliteit
7.11.1 Toetsingskader
De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl (paragraaf 5.1.4.1). Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO2) en fijnstof (PM10).

Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

CIMLK
Mede door het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is in de afgelopen jaren in Nederland de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Vanwege deze verbetering is het NSL na de inwerkingtreding van de Omgevingswet komen te vervallen. Sinds 1 januari 2023 vervangt het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) het NSL. Middels dit nieuwe instrument kan de luchtkwaliteit berekend en gemonitord worden onder de Omgevingswet.

NIBM
De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt niet overal plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO2 en PM10 nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO2 en PM10 niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:
1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel

onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.

2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Aandachtsgebieden

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO2 en/of PM10. Aandachtsgebieden voor zowel NO2 als PM10 staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM10 zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl). Een rijksomgevingswaarde bestaat uit grenswaarden en streefwaarden voor stoffen die de kwaliteit van de buitenlucht beïnvloeden.

Als besluiten binnen een aandachtsgebied leiden tot een verhoging van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen, of als gemeenten activiteiten toestaan die betrekking hebben op wegen, vaarwegen of spoorwegen en waarvoor luchtkwaliteitsregels gelden volgens het Bal, moet dit in overweging worden genomen.

In sommige gevallen kan de achtergrondconcentratie van luchtverontreinigende stoffen zo hoog zijn dat de invoering van een nieuw project toch leidt tot overschrijding van de landelijke omgevingswaarden. Dit kan ook van toepassing zijn op activiteiten in de buurt van een aandachtsgebied, die de concentraties binnen dat gebied verhogen. Hierdoor moet een gemeente soms een planinitiatief toetsen aan de omgevingswaarden in een nabijgelegen aandachtsgebied, zelfs als het initiatief buiten dat specifieke gebied valt. Deze beoordeling is met name nodig bij activiteiten die aanzienlijke luchtvervuiling veroorzaken en over een grotere afstand effect hebben, zoals extra verkeer of bedrijfsemissies.

De vergunningverlener beoordeelt de activiteit aan de hand van de omgevingswaarden, tenzij de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van NO2 of PM10. In enkele situaties moet de luchtkwaliteit altijd worden beoordeeld:

- bij een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit;
- bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter, of als een tunnel wijzigt en daarbij minimaal 100 meter toeneemt;
- bij de aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

Voor vergunningplichtige milieubelastende activiteiten heeft het Rijk beoordelingsregels over emissies naar de lucht en de beoordeling van de luchtkwaliteit opgenomen in het Bkl. De specifieke beoordelingsregels voor luchtkwaliteit staan in artikel 8.17, 8.21 en 8.24 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Deze gaan over:

- beoordeling luchtkwaliteit en toetsing aan de rijksomgevingswaarden;
- ammoniakemissies van veehouderijen;
- geologische opslag van CO2.

In sommige gevallen heeft de gemeente mogelijk al in een eerdere fase, bijvoorbeeld bij het toelaten van bedrijven in het omgevingsplan, beoordeeld of het plan voldoet aan de regels met betrekking tot luchtkwaliteit. Deze beoordeling, ook wel aangeduid als een ‘voortoets’, is verplicht als het projectgebied zich bevindt in

een aandachtsgebied. Wanneer een daadwerkelijke aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt ingediend, moet het bevoegd gezag opnieuw beoordelen of deze aanvraag voldoet aan de specifieke eisen met betrekking tot luchtkwaliteit. Met andere woorden, de gemeente kan in een vroegere fase een initiële beoordeling uitvoeren, maar de uiteindelijke goedkeuring of afwijzing van de vergunningaanvraag gebeurt pas bij de daadwerkelijke aanvraag op basis van de geldende luchtkwaliteitseisen.

7.11.2 Onderzoek

Het projectgebied valt niet in een van de aandachtsgebieden voor zowel NO2 als PM10 of voor alleen PM10. Nader onderzoek is daarom niet benodigd. Er wordt volstaan met een quickscan luchtkwaliteit, welke is gebaseerd op het CIMLK-instrument en de NIBM-tool.

CIMLK

In het kader van goede ruimtelijke ordening is het van belang om aan te tonen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierover kunnen uitspraken worden gedaan aan de hand van achtergrondwaarden voor NO2, PM10 en PM2.5 ter plaatse van het projectgebied. De achtergrondwaarden van de vier dichtstbijzijnde rekenpunten zijn in Tabel 7.1 weergegeven.

Tabel 7.1: Achtergrondwaarden ter plaatse van het projectgebied

Id	**NO_2 µg/m^3**	**PM_{10} µg/m^3**	**PM_{10} overschrijdingsdagen**	**$PM_{2.5}$ µg/m^3**	**Jaar**
8988	11,95	13,79	6	7,56	2025
7389	11,84	13,77	6	7,55	2025
7374	9,52	13,27	6	7,43	2025
8966	9,52	13,27	6	7,43	2025
Norm	*40*	*40*	*35*	*25*	

De data uit het CIMLK toont aan dat de achtergrondwaarden significant lager zijn dan de gestelde normen. Hieruit kan worden afgeleid dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied.

NIBM

Middels de NIBM-tool is in beeld gebracht wat de effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn. Voor het toepassen van de NIBM-tool is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de verkeersgeneratie die samenhangt met de binnen de projectgebieden beoogde functies. Deze verkeersgeneratie is berekend in hoofdstuk 7.12 ‘Verkeer en parkeren’. Bij de berekening is uitgegaan van de maximum verkeersgeneratie, namelijk 106 mvt/etmaal. De resultaten uit de berekening met de NIBM-tool zijn weergegeven in de navolgende tabel.

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

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	106
	Aandeel vrachtverkeer	2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,07**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat het project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De toename van de concentratie NO2 en PM10 is niet hoger dan 1,2 ug/m³. Hiermee is sprake van een NIBM-project. Nader onderzoek op dit vlak is daarom niet noodzakelijk. Hierdoor is toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO2 en PM10 niet nodig. Tevens behoort het projectgebied niet tot een van de aandachtsgebieden, welke genoemd zijn in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. De bouw van een appartementencomplex is geen milieubelastende activiteit, als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal, waarover regels zijn gesteld met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht. Het is geen activiteit die relatief veel luchtvervuiling veroorzaakt en over een grotere afstand effect heeft.

7.11.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.12 Geluid

7.12.1 Toetsingskader

Het planvoornemen betreft een functiewijziging van ‘Dienstverlening’ naar ‘Wonen’, waarbij 25 woningen worden gerealiseerd. Er is daarmee sprake van de toevoeging van een geluidsgevoelige functie.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm.

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. De regels over geluid gaan over het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen. Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluidsregels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

De geluidinhoudelijke doelstellingen zijn:

- het voorkomen van een onbeheerste groei van de geluidsbelasting op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties;
- het reduceren van geluidbelastingen op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties die blootstaan aan zeer hoge geluidsbelastingen;
- het bevorderen van bronmaatregelen;
- het scheppen van een beter toegankelijk en minder complex geheel van regels:
- het beperken van de lasten bij de uitvoering van de regels.

Geluidsgevoelige gebouwen

De geluidsgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 van het Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat bijvoorbeeld een woon-, onderwijs- of zorgfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel.

Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid op grond van artikel 4.2 van de Omgevingswet. Dat doet de gemeente vanuit haar taak ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ (ETFAL). Dit kan de gemeente onder andere bereiken door:

- de ordening van locaties van activiteiten ten opzichte van elkaar; hierbij kan worden gedacht aan de afstand tussen een woning en een bedrijf;
- het stellen van regels aan activiteiten op een locatie; hierbij kan worden gedacht aan normen voor geluidimmissies of preventieve maatregelen.

Geluid door activiteiten

In Bijlage XXII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken. In de bruidsschat is het onderdeel geluid geregeld in paragraaf 22.3.4. Daarin staan regels over geluid door een activiteit op of in een geluidgevoelig gebouw die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. In de bruidsschat zijn waarden bepaald (zie artikel 22.57 bruidsschat). Daarbij is onderscheid gemaakt in geluid door de volgende activiteiten:

- activiteiten anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.2 BS);
- geluid door windturbines en windparken (par. 22.3.4.3 BS);
- geluid door civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.4 BS).

7.12.2 Onderzoek

Binnen het plan worden 25 woningen mogelijk gemaakt. Dit zijn geluidgevoelige gebouwen in de zin van het Bkl. Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom aan verharde gemeentewegen. Er is door Econsultancy een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai[15] uitgevoerd. In deze motivering worden de belangrijkste conclusies vermeld. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

[15] Econsultancy, onderzoek wegverkeerslawaai Holzstraat 19, rapportnummer 25690.004, d.d. 4 juli 2024

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. Wegen met een etmaalintensiteit van ten hoogste 1.000 motorvoertuigen kennen geen geluidaandachtsgebied. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt ter bepaling en toetsing van de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige gebouwen ook relevante wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal beschouwd. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige gebouwen 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 woonblokken zijn toetspunten ten behoeve van maximaal vier bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.

Het geluid op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 65 Lden als gevolg van de gemeentewegen. Alleen op woonblok A treedt een overschrijding op van de standaardwaarde als gevolg van de gemeentewegen. De grenswaarde van 70 Lden wordt nergens overschreden. Er worden geluid beperkende maatregelen overwogen om aan de standaardwaarde te kunnen voldoen.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de woningen in woonblok A dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd.

7.12.3 Conclusie

Voor de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Dit onderzoek zal bij de bouwaanvraag aanwezig dienen te zijn. Om dit te borgen is er in de regels een specifieke functieregel opgenomen.

7.13 Verkeer en parkeren

7.13.1 Toetsingskader

Een toevoeging of wijziging van functies op locaties zorgt vaak voor een verandering van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van een gebied. Bij het toelaten van een nieuwe functie moet daarom worden aangetoond of er sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto’s en fietsen en wat het effect is op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling. Er mag geen onaanvaardbaar effect op de omgeving optreden. Dit geldt ook bij omgevingsvergunningen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten.

Om te bepalen wat de effecten van de activiteit op de verkeersaantrekkende werking van het projectgebied zijn, kan gebruik worden gemaakt van de kengetallen van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW). Deze kengetallen zijn algemeen erkend en geven een indicatie van de ontwikkeling gepaard gaande extra verkeersgeneratie. Ook bieden ze richtlijnen voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen. De CROW-kengetallen zijn richtlijnen waarvan afgeweken kan worden. Gemeenten kunnen ervoor kiezen om zelf parkeerbeleid met parkeernormen vast te stellen waar nieuwe ontwikkelingen aan moeten voldoen. De activiteit dient in dit geval aan het gemeentelijk beleid te worden getoetst.

Verder bevatten omgevingsvisies van gemeenten een visie op verkeer op gemeentelijk niveau. Daarin worden vaak mobiliteit, bereikbaarheid en verkeersveiligheid als belangrijk geacht. Planinitiatieven dienen daaraan te worden getoetst.

7.13.2 Onderzoek

In het kader van onderhavig planvoornemen is er door Antea Group een Parkeer- en verkeersonderzoek[16] uitgevoerd. Onderhavig worden de belangrijkste resultaten samenvattend weergegeven. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Parkeerbalans

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen bedraagt de totale verwachte parkeerbehoefte 35 parkeerplaatsen, waarvan 4 voor bezoekers. Op basis van het aanwezigheidspercentage bedraagt de parkeerbehoefte op piekmomenten 31 parkeerplaatsen. In het stedenbouwkundige plan worden 27 parkeerplekken gerealiseerd. Dit is onvoldoende om in de parkeerbehoefte voorzien. Dit betekent dat er, op basis van de parkeernormen die zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen, op de piekmomenten sprake is van een tekort van 4 parkeerplaatsen. Om dit te compenseren, dienen er in totaal 4 parkeerplaatsen in de openbare ruimte te worden gezocht.

Parkeeronderzoek

De bezettingsgraad stijgt in de secties 7, 8, 11 en 12 naar 94,5% en ligt hiermee boven de grenswaarde die gehanteerd wordt. De parkeerdruk mag, op basis van het Nota Parkeernormen 2024 Kerkrade, worden opgevangen binnen 200 meter van de locatie. Voor deze secties geldt dat de bezettingsgraad 85% bedraagt en hiermee onder de grenswaarde van 90% blijft bij het toevoegen van 4 voertuigen. Op deze momenten blijft voldoende restcapaciteit aanwezig. Op basis van het parkeeronderzoek zijn geen knelpunten te verwachten wanneer de ontwikkelaar de parkeerbehoefte van vier parkeerplaatsen oplost in de openbare ruimte.

Verkeersgeneratie

Op basis van CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers 2024” bedraagt de minimale verkeergeneratie 76 voertuigbewegingen per weekdag en de maximale verkeersgeneratie 96 voertuigbewegingen per weekdag. Om de verkeersgeneratie per werkdag te berekenen, moet de verkeersgeneratie) met een factor 1,11 worden vermenigvuldigd (conform CROW). De totale verkeersgeneratie per werkdag bedraagt daarmee 106 motorvoertuigbewegingen.

Ontsluiting

De ontwikkeling HEEMwonen genereert maximaal 106 voertuigbewegingen per werkdag, dit betreft het worstcasescenario op basis van de maximale kencijfers. De capaciteit van de omliggende wegen en een beperkte spitsintensiteit (11 voertuigbewegingen in één uur) leiden ertoe dat er geen knelpunten te verwachten zijn op het gebied van verkeersdoorstroming. Langzaam verkeer kan via dezelfde ontsluiting als gemotoriseerd verkeer worden afgewikkeld. De ontsluiting op de Holzstraat en de Erpostraat leiden niet tot knelpunten in de verkeersdoorstroming.

7.13.3 Conclusie

Gelet op de bovenstaande berekeningen, kan er worden geconcludeerd dat de aspecten verkeer en parkeren geen belemmering vormen voor onderhavig planvoornemen.

[16] Antea Group, Parkeer- en verkeersonderzoek Epostraat 1, rapportnummer 0484170.100 V2, d.d. 27 februari 2025

7.14 Geur

7.14.1 Toetsingskader

Geurhinder is onderdeel van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is opgenomen in paragraaf 5.1.4.6 Bkl 'Geur', onderdeel van paragraaf 5.1.4 'Beschermen van de gezondheid en van het milieu'. Geurhinder kan door verschillende bedrijfs- of hobbyactiviteiten veroorzaakt worden. Hierbij valt te denken aan veehouderijen en andere agrarische activiteiten maar ook bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Voor een evenwichtige toedeling van geurhinder dient het aspect geur onderzocht te worden;

- indien geurveroorzakende activiteiten in de buurt van bestaande geurgevoelige gebouwen en/of locaties worden toegelaten;
- indien geurgevoelige gebouwen en/of locaties in de buurt van bestaande geurveroorzakende activiteiten worden toegelaten.

Geurveroorzakende activiteiten

Het Bkl geeft enkel voor drie bedrijfsmatige activiteiten aan welke geurbelasting of afstand acceptabel wordt geacht:

- zuiveringtechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2);
- houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3);
- enkele andere agrarische activiteiten (subparagraaf 5.1.4.6.4).

Voor bedrijfsmatige activiteiten zoals onder meer industrie worden geen waarden en afstanden toegekend, enkel de algemene bepalingen van subparagraaf 5.1.4.6.1 zijn hierbij van toepassing. Ook in deze gevallen dient er rekening te worden gehouden met de geur afkomstig van deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen.

De geurveroorzakende activiteiten dienen te voldoen aan de regels van het tijdelijk omgevingsplan. Indien er nog geen aanpassing heeft plaatsgevonden van het tijdelijk omgevingsplan en sprake is van een activiteit die voorheen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer viel, dan gelden de regels uit de Bruidsschat. De Bruidsschat bevat regels over:

- geur door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf (par. 22.3.6.2 BS);
- geur door het houden van fokteven van nertsen (par. 22.3.6.3 BS);
- geur door andere agrarische activiteiten, zoals o.a. het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie en het composteren of opslaan van groenafval (par. 22.3.6.4 BS);
- geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (par. 22.3.6.5 BS).

Geurgevoelige gebouwen en locaties

Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl is er sprake van een geurgevoelig gebouw als een gebouw of een gedeelte van een gebouw een van de volgende functies onderbrengt:

a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Echter kan de gemeente in het omgevingsplan ook andere gebouwen, zoals logiesgebouwen of gevangenissen, of gedeeltes daarvan als geurgevoelig aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (art. 5.91 lid 4 Bkl). Daarnaast wordt op grond van artikel 5.91 lid 3 Bkl een nog niet bestaand gebouw,

dat mag worden gebouwd op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, ook al als geurgevoelig gebouw beschouwd.

7.14.2 Onderzoek

Voor onderhavig project wordt een woonfunctie gerealiseerd, en is er op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl sprake van een geurgevoelig gebouw. In de omgeving van onderhavig planvoornemen zijn geen geurgevoelige objecten gelegen. Derhalve is er geen sprake van een belemmering voor de belangen van de geurveroorzakende activiteiten in de omgeving.

7.14.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect geur is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.15 Trilling

7.15.1 Toetsingskader

Trilling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Het kan effect hebben op het welzijn of schade aan gebouwen veroorzaken. De Omgevingswet beschermt daarom (delen van) gebouwen en de mensen die daarin verblijven tegen trillingen van activiteiten. De aanwijzing van trilling gevoelige gebouwen staat in artikel 5.80 Bkl. Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en de bijbehorende nevengebruiksfuncties.

Er zijn verschillende soorten trillingen met verschillende bronnen. De Omgevingswet maakt bij de instructieregels over trillinghinder door activiteiten onderscheid tussen:

- continue trillingen (trillingen die gedurende een lange tijd aanwezig zijn, door bijvoorbeeld machines of druk wegverkeer);
- herhaald voorkomende trillingen (kortdurende trillingen die periodiek voorkomen, door bijvoorbeeld treinverkeer).

Bronnen van trillingen zijn verkeer over de weg of het spoor, machines in de industrie en bouw- en sloopactiviteiten. Deze bronnen veroorzaken een trilling die voelbaar is in gebouwen. Dit gebeurt bijvoorbeeld via de vloer en de wanden. Trillingen kunnen op grote afstand hinder of schade opleveren.

In beginsel moet binnen een afstand van 100 meter van een treinspoor het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hiervan is bijvoorbeeld sprake wanneer er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan[17].

7.15.2 Onderzoek

Het planvoornemen maakt een trilling gevoelig gebouw mogelijk, namelijk woningen met een woonfunctie. Het is van belang dat de bewoners geen hinder ervaren van trilling door de omgeving.

Uit een gedegen analyse is gebleken dat er geen bedrijven zijn gelegen in de nabije omgeving met continue of herhaald voorkomende trillingen door een activiteit, waar het gebouw hinder van kan ervaren. Tevens zijn

[17] https://iplo.nl/thema/trillingen/trillingen-instrumenten/omgevingsplan/nieuwbouw-langs-spoor/

er al diverse maatgevende woonbestemmingen rondom het projectgebied gelegen.

Er is geen spoorlijn in de omgeving van de nieuwe bebouwing gelegen[18]. Gezien het projectgebied buiten het onderzoeksgebied van 100 meter en 250 meter valt, kan hinder door trillingen van het treinverkeer worden uitgesloten en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in zoverre worden geborgd.

Geconcludeerd kan worden dat onderhavig planvoornemen passend is binnen de instructieregels uit de provinciale omgevingsverordening en het gemeentelijke omgevingsplan, en de ambities uit de gemeentelijke omgevingsvisie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

7.15.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect trilling is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

[18] https://spoorkaart.mwnn.nl/

8 Financiële en maatschappelijke verantwoording

8.1 Financieel-economische haalbaarheid

De ontwikkeling is voor rekening en risico van de initiatiefnemer. Er is sprake van een bouwplan. Tussen gemeente en initiatiefnemer zal een anterieure overeenkomst worden gesloten waarmee de financiële uitvoerbaarheid van het plan wordt gewaarborgd en het kostenverhaal voor de gemeente verzekerd is.

8.2 Maatschappelijke verantwoording

8.2.1 Advies en instemming

De wijziging van het omgevingsplan zal door de gemeente aan de vaste overlegpartners worden voorgelegd. Eventuele reacties worden beantwoord en waar nodig in het plan verwerkt.

8.2.2 Resultaten proces met derden

Op 2 november 2022 heeft er op locatie Erpostraat een participatiemiddag plaatsgevonden. Tijdens dit participatiemoment hebben omwonenden en andere belanghebbenden hun reactie gegeven op drie modellen uit de modellenstudie waarvoor vanuit HEEMwonen, gemeente Kerkrade en CB5 ruimtelijk gezien de voorkeur was uitgesproken. Voor de modellen wordt verwezen naar de rapportage in de bijlagen[19].

Vanuit de participatiemiddag is het roze model als voorkeursmodel naar voren gekomen. Dit model vormt dan ook de basis voor de nadere uitwerking het synthesemodel. Daarnaast worden vanuit de input van de omwonenden en andere belanghebbenden de volgende uitgangspunten meegenomen:

- De voorkeur gaat uit naar grondgebonden woningen in bouwvlak B;.
- Voor de bebouwing in bouwvlak A en bouwvlak C dient te worden uitgegaan van appartementen/gestapelde woningbouw.
- De bebouwing in bouwblok B is maximaal 2 lagen (met kap).
- De bebouwing ter zijde van de patiowoningen is maximaal 2 lagen.
- Een maximale bouwhoogte van 4 lagen is toegestaan voor het gebouwdeel aan de Holzstraat.
- Een afbouw van het bouwblok aan de Holzstraat van 4 lagen naar 3 lagen en vervolgens naar 2 lagen is wenselijk.
- De buitenruimtes van het gebouwdeel ter zijde van de patiowoningen worden aan de zuidzijde opgelost; dit i.v.m. privacy.
- Er dient met zorg gekeken te worden naar de afzoming van het Ursulinenpark: het park als individueel groen hof.
- De opening naar het park dient smaller gemaakt te worden.
- De gemetselde wand richting het Ursulinenpark wordt gesloopt.
- De oriëntatie van bouwblok B mag gedraaid worden ten gunste van de afzoming van het Ursulinenpark.
- De architectonische verschijningsvorm van de ontwikkeling dient aan te sluiten op de architectuur van de patiowoningen rondom het Ursulinenpark. Hierbij is metselwerk het uitgangspunt.
- Parkeren dient uit het zicht, aan de achterzijde te worden opgelost.
- Er dient met zorg gekeken te worden of de aanrijdroute naar het parkeerterrein ook via de Erpostraat kan plaatsvinden (dit ook op advies van gemeente Kerkrade).
- Het parkeerterrein aan de achterzijde dient afsluitbaar te zijn.
- De wens is om de doodlopende ontsluitingsweg naar de bestaande patiowoningen te behouden.
- Doelgroep: een mix van sociale en midden huur.

[19] CB5, Haalbaarheidsonderzoek Erpostraat 1 – Holzstraat 19A Kerkrade, d.d. 22 juli 2024

- Aan de Holzstraat (westzijde) dient het bouwblok te worden afgezoomd middels een gemetselde wand/gebouwdeel (wens gemeente Kerkrade).

Tevens is er op 21 augustus nog een omgevingsdialoog[20] gehouden, hier is het aangepaste stedenbouwkundige plan op basis van de input van de omwonenden toegelicht. Tijdens de bijeenkomst is gepolst hoe de aanwezigen in de toekomst op de hoogte gehouden willen worden. De aanwezigen waren kritisch op parkeren en het verwijderen van een oude kloostermuur. In het aangepaste plan is dit aangepast om meer tegenmoet te komen aan de wensen van omwonenden. Het park wordt geopend, de muur wordt behouden en parkeren is aangepast. Aanwezigen hebben aangegeven het wenselijk te vinden om zowel schriftelijk (bijv. een nieuwsbrief) als via informatieavonden op de hoogte gehouden te worden. Concrete afspraak is gemaakt om voorafgaand aan de ter inzage legging nogmaals een informatie avond te organiseren.

De vervolginformatieavond[21] is gehouden op 18 december 2024. Tijdens de avond was de sfeer in het begin hier en daar wat gespannen i.v.m. oude frustraties. Vervolgens kwam de discussie over het plan op gang en bedaarde de sfeer. De gestelde vragen en de gevoerde discussies gingen met name over de problemen en zorgen in de omgeving en minder over het planvoornemen zelf. Uiteindelijk ontstond er tevredenheid over de plannen en de aanpak.

8.2.3 Zienswijzen

De wijziging van het omgevingsplan wordt door de gemeente op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend gemaakt. Tegen de wijziging van het omgevingsplan kunnen gedurende zes weken zienswijzen worden ingediend. Eventuele zienswijzen worden beantwoord en waar nodig wordt het omgevingsplan aangepast.

Vervolgens gaat de gemeenteraad over tot vaststelling van de wijziging van het omgevingsplan. Door belanghebbenden kan tegen dit besluit gedurende zes weken beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State worden ingesteld.

[20] Input omwonendenavond 21 augustus 2024
[21] Bevindingen bewonersavond 18 december 2024

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

‘s-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK ’s-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

TAM-omgevingsplan woningbouw Erpostraat 1 - Holzstraat 19A

Inhoudsopgave

Bijlagen bij Motivering 3

Bijlage 1	**Woonladder**	**4**
Bijlage 2	**Archeologisch onderzoek**	**20**
Bijlage 3	**Quickscan Flora en Fauna**	**92**
Bijlage 4	**Stikstofberekening**	**112**
Bijlage 5	**Watertoets**	**136**
Bijlage 6	**Parkeer- en Verkeersonderzoek**	**160**
Bijlage 7	**Onderzoek wegverkeerslawaai**	**172**
Bijlage 8	**Haalbaarheidsstudie en omgevingsdialoog**	**309**
Bijlage 9	**Verkennend bodemonderzoek**	**354**
Bijlage 10	**Mijnonderzoek 1**	**418**
Bijlage 11	**Mijnonderzoek 2**	**449**
Bijlage 12	**Samenvatting informatie avond**	**459**
Bijlage 13	**M.e.r.aanmeldnotitie**	**463**

Bijlagen bij Motivering

Bijlage 1 Woonladder

notitie

projectnaam
Ladderonderbouwing Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade

datum
17 februari 2025

projectnummer
P07467

opdrachtgever
Heem Wonen

BRO
projectleider
JvdA

projectteam
LvdH, IBo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer Heem Wonen is voornemens om aan de Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen te realiseren. In het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna Ladder, zie verderop) moet worden onderzocht of het plan voorziet in een behoefte en of sprake is van duurzaam ruimtegebruik.

1.2 Toepassing Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Het plan betreft een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ en moet daarom worden getoetst aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: ‘Ladder’ zie ook blauw kader).

Per 1 januari 2024 luidt het tweede lid van art. 5.129g van bkl als volgt: “Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:

a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.”

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

1.3 Planinitiatief

De beoogde herontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande opstallen en op de locatie 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen te realiseren. De grondgebonden woningen zullen vallen in het middeldure huursegement en worden levensloopbestendige eensgezinswoningen. De 22 appartementen zullen deels vallen binnen het sociale huursector en deels in de middeldure huur sector (zie tabel 1). Naast het realiseren van de woningen zal er ook vergroening plaatsvinden op het terrein. De toekomstige buitenruimte van het initiatief biedt ruimte om buurtbewoners te ontmoeten en met elkaar activiteiten te ondernemen. Jong en oud worden gestimuleerd om naar buiten te gaan door de groene omgeving.

Tabel 1: Woningbouwprogramma

Woningtype	Segment	Aantal
Grondgebonden eengezinswoning (90 m²)	Middeldure huur (max. € 1.184,82)	3
Appartement (85 m²)	Sociale huur (max. € 900,07)	11
Appartement (95 m²)	Middeldure huur (max. € 1.184,82)	11
Totaal		**25**

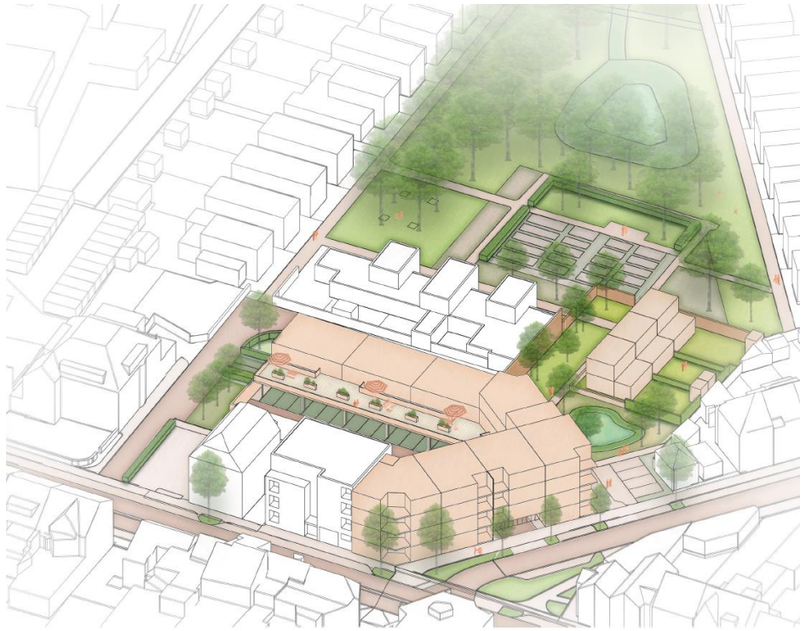
1.4 Opzet onderzoek

Voor het initiatief is onderzocht of en op welke manier de toevoeging van 24 woningen te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag luidt:

Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?

Om een antwoord te geven op de hoofdvraag onderzoeken we zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve behoefte aan de ontwikkeling binnen het verzorgingsgebied. Ook is er een locatieafweging gemaakt: ligt de locatie binnen het stedelijk gebied, binnen het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing of buiten het bestaand stedelijk gebied? Bovendien zijn de verwachte (leegstands)effecten van de ontwikkeling in beeld gebracht. Voor het onderzoek is onder meer gekeken naar:

- Provincie Limburg, Limburgse agenda wonen 2020 – 2023.
- Provincie Limburg, Woondeal Limburg 2023.
- Provincie Limburg, Dataportaal provincie Limburg.
- Regio Zuid-Limburg, Structuurvisie wonen Zuid-Limburg (2016).
- Regio Parkstad, woningbehoefteonderzoek regio Parkstad Limburg (2024).
- Structuurvisie Gemeente Kerkrade 2010-2020 (2011).
- Regio Parkstad, Regionale woonvisie Parkstad Limburg, lokale woonvisie gemeente Kerkrade 2023 – 2026 (2023).



2 Conclusie

2.1 Passend binnen beleidskaders

Het planinitiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, veiligheidsregio en gemeente:

- Het landelijk, regionaal en gemeentelijk beleid streeft naar een woningaanbod/planvoorraad waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, zowel kwalitatief als kwantitatief. Dit betekent voldoende (betaalbare) woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. Het initiatief is gericht op betaalbare woningen.
- Het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid geeft aan dat er behoefte is aan extra woningen, waarbij de kwalitatieve kenmerken van woningen moeten aansluiten op de vraag. In regio Parkstad moeten minimaal 2.700 middenhuur en betaalbare koopwoningen worden gerealiseerd. Dit initiatief realiseert onder andere huurwoningen in het middeldure segment en past daardoor bij het beleid.
- De woningmarktontwikkeling zal met name gericht moeten worden op het aanpassen (levensloopbestendig maken) en verduurzamen (verbeteren energieprestatie) van bestaande woningen. Dit initiatief realiseert meerdere levensloopbestendige woningen en sluit dus aan op het beleid.
- Er is grote behoefte aan zelfstandige woningen en nieuwe sociale woonconcepten voor ouderen om de doorstroming op de woningmarkt te stimuleren. Regionaal dient het aantal voor ouderen geschikte woningen tot 2040 met ca. 2.300 worden uitgebreid: 1.430 geclusterde woningen (vooral huurwoningen onder de aftoppingsgrens) en 980 aangepaste woningen (vooral in de koopsector). Het initiatief focust zich op de ouderen en starters en sluit daarmee aan op het beleid.
- Het gemeentelijk beleid geeft aan dat er voornamelijk behoefte is aan middenhuur, zodat meer uitwisseling tussen de sociale huur, middenhuur en betaalbare koop mogelijk wordt t.b.v. doorstroom van middeninkomers. Middenhuur en betaalbare koop sluit aan binnen de kaders van het initiatief.

2.2 Toets Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Eindconclusie:
De ontwikkeling voldoet aan de Ladder:

- Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.
- De locatie valt binnen de functie ‘Dienstverlening’ en is daarmee onderdeel van het stedelijk gebied.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden vanwege de grote tekorten aan woningen.

In de paragraven hierna lichten we deze conclusie toe

Nieuwe stedelijke ontwikkeling, bestaand stedelijk gebied
De aard en omvang van een woningbouwontwikkeling bepalen of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Vanaf 12 woningen geldt een initiatief als een stedelijke ontwikkeling die ‘ladderplichtig’ is.

De Ladder is verplicht als een stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is. Daarvan is sprake als wonen niet is toegestaan binnen het omgevingsplan of als het initiatief niet voldoet aan randvoorwaarden binnen het omgevingsplan (woningaantallen, bouwvlak etc.)

Bij de locatieafweging (binnen bestaand stedelijk gebied, stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied of buiten bestaand stedelijk gebied) wordt gekeken of de locatie een stedelijke of stedelijk groene functie heeft. Bestaand stedelijk gebied is het ‘stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen’.

Conclusie: Het initiatief geldt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling omdat er 12 of meer woningen worden toegevoegd.

Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de functie ‘Dienstverlening’. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft. In de directe omgeving zijn bovendien stedelijke functies gelegen. Op de aangrenzende percelen zijn de bestemmingen ‘Wonen’, ‘en ‘Dienstverlening vigerend. Gezien het voorgaande is sprake van een ligging ‘binnen bestaand stedelijk gebied’ en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Ruimtelijk verzorgingsgebied

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de toelichting van het omgevingsplan een beschrijving van de behoefte aan het woningbouwprogramma bevatten. De behoefte wordt bepaald binnen het ruimtelijk relevante verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en omvang hiervan zijn leidend voor het ruimtelijke verzorgingsgebied. Verhuisbewegingen binnen en tussen gemeenten geven hiervoor een goede indicatie.

Conclusie: Voor de onderbouwing van de behoefte is er gekeken naar de afbakening van de relevante regio. Op basis van de verhuisbewegingen is de gemeente Kerkrade het primaire verzorgingsgebied. 50% van de verhuisbewegingen vinden namelijk binnen de eigen gemeente plaats. De gemeenten die behoren tot regio Parkstad (gemeenten Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Simpelveld en Voerendaal) vormen het secundaire verzorgingsgebied. 30% van de verhuisbewegingen naar gemeente Kerkrade komen uit deze regio.

Kwantitatieve behoefte aangetoond

Bij de kwantitatieve behoefte gaat het om aantallen benodigde woningen. De behoefte aan een woningbouwontwikkeling wordt bepaald door de langetermijnprognose van de vraag naar woningen af te zetten tegen de bestaande plancapaciteit om in die vraag te voorzien. In veel provincies en regio's zijn prognosemodellen beschikbaar die bruikbaar zijn om de behoefte te bepalen.

Conclusie: Het initiatief voorziet in een kwantitatieve behoefte, zowel op gemeentelijk als regionaal niveau.

- Het aantal inwoners en het aantal huishoudens daalt in gemeente Kerkrade en in de regio Parkstad. De harde plancapaciteit is voor beide verzorgingsgebieden voldoende om in de behoefte op basis van inwoner- en huishoudensprognose te voorzien.
- Op basis van de woondeal blijkt dat er echter wel behoefte is aan dit initiatief. Het secundair verzorgingsgebied, regio Parkstad, heeft de opgave om tot 2030 6.775 woningen te realiseren. De harde plancapaciteit bedraagt echter slechts 2.438 woningen, waardoor er een extra behoefte is aan 4.337 woningen tot 2030.
- Gemeente Kerkrade heeft de opgave om tot 2030 1.250 woningen te realiseren, waarvan 512 voor 2024. De gemeente heeft voldoende harde plancapaciteit om te voorzien in de opgave tot 2024.

Kwalitatieve behoefte aangetoond

De kwalitatieve behoefte gaat over specifieke woningtypen, eigendomssituaties, segmenten, doelgroepen en woonmilieus. De kwalitatieve behoefte volgt onder andere uit de planinformatie, de lokale vraag-aanbodstructuur, trends en ontwikkelingen en beleidskaders. Kortom: de kwalitatieve ‘meerwaarde’ van het plan. Vooral in krimpgebieden is er soms geen kwantitatieve behoefte, maar is vaak wel sprake van kwalitatieve behoefte aan bepaalde typen woningen. Denk aan levensloopbestendige woningen en betaalbare woningen.

Conclusie: Het initiatief om in totaal 22 appartementen en 3 grondgebonden patiowoningen, te realiseren die geschikt zijn voor starters en ouderen, voorziet in een kwalitatieve behoefte.

- Er is behoefte aan huurwoningen. Hierbij gaat het voornamelijk om goedkope- (sociale) en middeldure huurwoningen, eventueel in combinatie met zorg.
- Door de vergrijzing en ontgroening is er sprake van huishoudensverdunning, ofwel een toename van kleinschalige huishoudens. Hierdoor neemt de vraag naar kleine woonruimtes toe.
- In de gemeente Kerkrade is voornamelijk vraag naar levensloopgeschikte appartementen en nul-tredenwoningen, welke zich voornamelijk in de huursector tussen de aftoppingsgrens en € 1.000,- bevinden. Uit het woningbehoefteonderzoek van regio Parkstad wordt aangegeven dat er behoefte is aan nultredenwoningen in alle prijscategorieën. Dit betreft dus sociale huur, vrije sector huur en koop.
- Naast de duidelijke behoefte aan levensloopgeschikte woningen in nieuwbouw en transformatie is er behoefte aan betaalbare kleinschalige geclusterde woonconcepten voor ouderen. Het gaat hierbij om zelfstandig wonen met aandacht voor ontmoeting. De toekomstige buitenruimte van het initiatief biedt ruimte om buurtbewoners te ontmoeten en met elkaar activiteiten te ondernemen. Jong en oud worden gestimuleerd om naar buiten te gaan door de groene omgeving. Het initiatief sluit aan op de kwalitatieve woonbehoeften van deze doelgroep.

Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

Tot slot mag een planontwikkeling niet tot onaanvaardbare (leegstands)effecten leiden. Oftewel: dusdanige leegstand dat dit het goede woon-, leef- en ondernemersklimaat aantast. In de praktijk gebeurt dit zelden, ook vanwege de grote woningnood in Nederland.

Conclusie: Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van maximaal 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen onaanvaardbare leegstandseffecten zullen optreden. De gemeente Kerkrade had in 2023 een woningleegstand van respectievelijk 3%. Boven-

dien heeft een gezonde woningmarkt 2% leegstand volgens het Planbureau voor de Leefomgeving[1]. De woningleegstand ligt dus hoger dan het landelijk gemiddelde. Echter is gebleken uit de kwalitatieve behoefte en de beleidskaders dat er vraag is naar de type woningen uit het initiatief.

[1] https://vastgoedactueel.nl/in-veel-gemeenten-nauwelijks-langdurige-woningleegstand/

Bijlage 1: Onderbouwing woning-bouwbehoefte

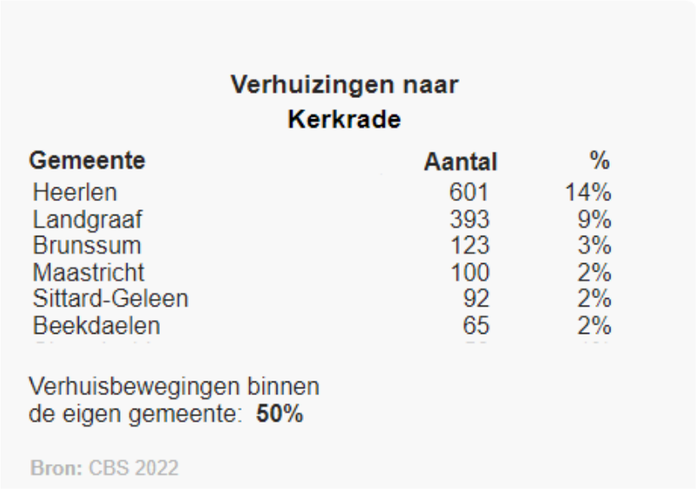
B1.1 Afbakening verzorgingsgebied

Het verzorgingsgebied is het gebied waarbinnen vraag en aanbod van woonruimte plaatsvindt, ook wel de woningmarkt. De woningmarktafbakening verschilt per initiatief en valt niet per definitie samen met een bestuurlijke regio. Een belangrijke indicator voor het functioneren van de regionale woningmarkt is het aantal verhuisbewegingen/migratiestromen binnen en naar de betreffende gemeente/woonplaats.

Uit tabel 2 blijkt dat 50% van de verhuisbewegingen in de gemeente Kerkrade voortkomt uit bewegingen binnen de eigen gemeente. Daarom is gemeente Kerkrade het primaire verzorgingsgebied. Vanuit andere gemeenten bestaan de sterkste verhuisrelatie met de gemeente Heerlen (14%) en de gemeente Landgraaf (9%). Samen met gemeenten Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Landgraaf, Simpelveld en Voerendaal vormt gemeente Kerkrade de regio Parkstad. Deze regio is het secundaire verzorgingsgebied en hier komt 30% van de verhuisbewegingen naar gemeente Kerkrade vandaan. De gemeenten uit deze regio hebben gezamenlijk ook een woonbehoefteonderzoek opgesteld.

Tabel 2: Verhuisbewegingen gemeente Kerkrade

Verhuisbewegingen	Gemeenten	Relatief
Binnen gemeente Kerkrade	Kerkrade	50%
Vanuit regio Parkstad Limburg	Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Landgraaf, Simpelveld en Voerendaal	30%
Totaal aantal verhuisbewegingen		80%

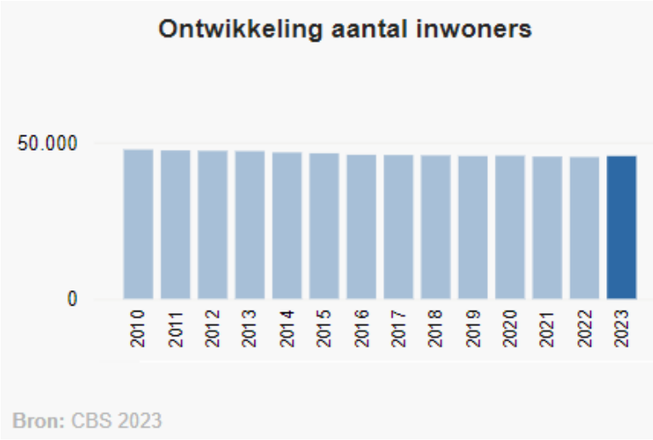


Figuur 3: Verhuisbewegingen naar Kerkrade overzicht

B1.2 Kwantitatieve behoefte

In deze paragraaf is de kwantitatieve behoefte in beeld gebracht. In tabel 2 is de vraagbehoefte aan woningen afgezet tegen het huidige aanbod en de nog te ontwikkelen woningen (harde plancapaciteit). Door de woningbehoefte te verminderen met de harde plancapaciteit blijkt of er nog kwantitatieve behoefte is aan extra woningen. Uit de kwantitatieve behoefteraming uit tabel 2 blijkt van boven naar beneden het volgende:

- Zowel het aantal **inwoners** als het aantal **huishoudens** neemt af in gemeente Kerkrade en het secundaire verzorgingsgebied[2]. Het aantal huishoudens krimpt iets langzamer.
- Het toekomstig aantal huishoudens heeft invloed op de **benodigde woningvoorraad** (zie rij C)[3]. In de gemeente Kerkrade en de regio parkstad zijn er op basis van natuurlijke bevolkingsgroei geen extra woningvoorraad benodigd. Hierbij wordt echter geen rekening gehouden met ambities om inwoners van andere regio's aan te trekken.



Figuur 1: Demografische ontwikkeling gemeente Kerkrade

- In 2024 zijn er in gemeente Kerkrade 5 woningen opgeleverd en 148 in aanbouw. In 2024 zijn twee onder een kap woningen het vaakst opgeleverd en dit is ook het type woning dat het meeste in aanbouw is[4].
- De plancapaciteit[5] zijn woningen die zijn voorzien in alle woningbouwplannen. Hierin maken we onderscheid in **harde en zachte plancapaciteit**. De handreiking bij de Ladder schrijft voor dat we de harde plancapaciteit doorrekenen in de behoefteraming. Dit zijn plannen in een vergevorderd stadium. De zachte plancapaciteit is minder relevant. Deze plannen bevinden zich nog in de idee- of ontwerpfase. Ervaring leert dat diverse zachte plannen uiteindelijk niet tot uitvoering worden gebracht.
- De totale plancapaciteit in gemeente Kerkrade bevat 1.087 woningen, waarvan 293 woningen behoren tot de harde plancapaciteit.

Als de harde plancapaciteit (rij D) wordt afgetrokken van de benodigde woningvoorraad (rij C) is in gemeente Kerkrade en in regio Parkstad geen sprake van een aanvullende woningbehoefte (Zie rij F). De cijfers zijn nadrukkelijk een indicatie op basis van de natuurlijke bevolkingsontwikkeling en houdt geen rekening met ambities of opgaven, zoals de opgaven in de woondeal (zie blauw tekstkader).

Tabel 3: Kwantitatieve behoefteraming woningen in verzorgingsgebied

	Gemeente Kerkrade			Regio Parkstad		
	2024	**2034**	**Ontwikkeling**	**2024**	**2034**	**Ontwikkeling**
A. Inwonertal	45.565	42.227	-7,3%	256.628	245.038	-4.5%
B. Huishoudens	22.977	21.621	-5,9%	126.597	122.438	-3,3%
C. Benodigde woningvoorraad	22.977	21.621	-1.356	126.597	122.438	-4.159
D. Harde plancapaciteit tot 2032		293			1.946	
E. Zachte plancapaciteit tot 2032		794			2.686	
F. Aanvullende woningbehoefte = C-D			**-1.649**			**-6.105**

[2] Provincie Limburg, Dataportaal wonen
[3] Provincie Limburg, Dataportaal wonen
[4] Geodienst, Nieuwbouwmonitor
[5] Provincie Limburg, Dataportaal wonen 2022

Opgave uit de Woondeal Limburg

Landelijk bestaat de ambitie om ruim 900.000 woningen te realiseren om het woningtekort te verminderen. Deze ambitie is uitgewerkt in verschillende regionale woondeals. Iedere regio heeft de opgave om een bepaald aantal woningen te realiseren en verdeelt dit onder subregio's (zoals op gemeenteniveau). Gemeente Kerkrade valt onder woondeal Limburg. Daarin wordt het volgende vermeldt over de woningbouwambitie:

- Regio Zuid-Limburg heeft de opgave om tot 2030 bruto circa 23.645 woningen te realiseren. De bruto woningbouwopgave is niet gecorrigeerd met sloop. De regio Zuid-Limburg heeft echter slechts 6.311 woningen in de harde plancapaciteit en kent daarom de opgave om de harde plancapaciteit uit te breiden met circa 17.334 woningen.
- Het secundair verzorgingsgebied regio Parkstad heeft de opgave om tot 2030 bruto 6.775 woningen te realiseren. Deze regio heeft 2.438 woningen in de harde plancapaciteit en heeft daarom de opgave om de harde plancapaciteit uit te breiden met 4.337 woningen.
- Gemeente Kerkrade heeft de opgave om tot 2030 bruto 1.250 woningen te realiseren, waarvan 512 woningen tot 2024. Gemeente Kerkrade heeft tot 2024 een harde plancapaciteit bestaande uit 517 woningen. Tot 2024 bestaat daarom geen opgave om de harde plancapaciteit uit te breiden. De harde plancapaciteit tot 2030 van gemeente Kerkrade wordt niet in de woondeal vermeld.

B1.3 Kwalitatieve behoefte

In deze paragraaf is de kwalitatieve behoefte in beeld gebracht. Dit is gedaan aan de hand van de lokale woonvisie gemeente Kerkrade 2023 – 2028 van de regio Parkstad Limburg en het woonbehoefteonderzoek van regio Parkstad (2024). Daarmee is ook het bestaande kwalitatieve aanbod en vraag betrokken in het onderzoek en is het initiatief op basis van deze resultaten afgewogen, conform de richtlijnen van de ladder.

Trends en ontwikkelingen

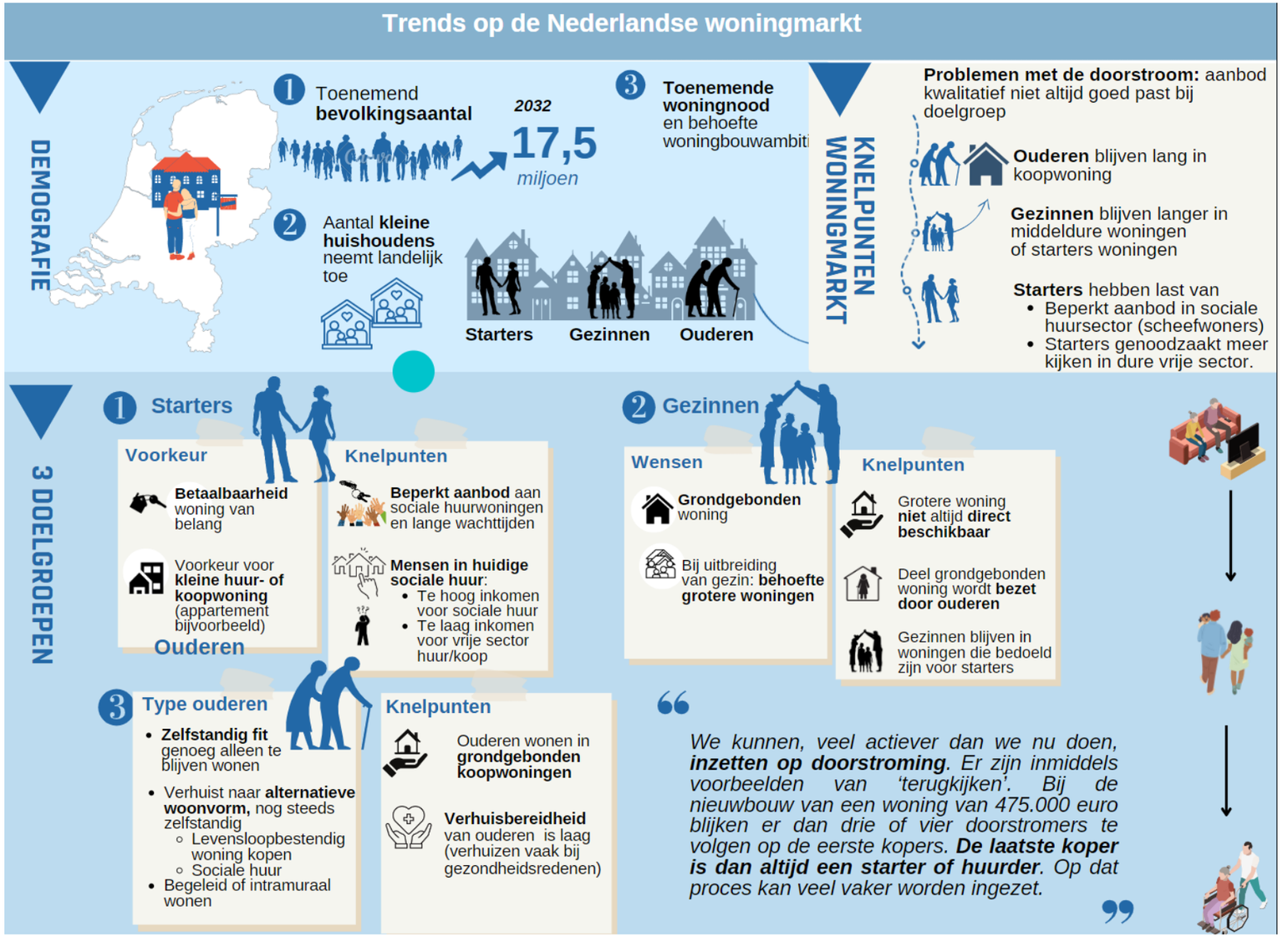
In figuur 5 zijn de belangrijkste trends en ontwikkelingen geschetst ten aanzien van de Nederlandse woningmarkt. Er zijn drie verschillende doelgroepen te onderscheiden in de woningmarkt: starters, gezinnen en ouderen. Deze doelgroepen hebben verschillende wensen en knelpunten die van belang zijn. Voor het initiatief is het van belang om de beoogde doelgroep inzichtelijk te hebben. Op deze manier kan worden gekeken of het initiatief aansluit op de wensen van de doelgroep.

Bij het initiatief in Kerkrade worden maximaal 22 huurwoningen in het sociale huursegment en 3 grondgebonden patiowoningen gerealiseerd. De woningen worden levensloopbestending gerealiseerd, waardoor ze geschikt zijn voor ouderen. De woningen zijn ook geschikt voor starters, doordat zij vaak zoeken naar kleinere woningen zoals appartementen.

Kwalitatief aanbod

De gemeente Kerkrade beschikt over circa 24.167 woningen. Het grootste deel van de woningen betreft koopwoningen, namelijk 53%. Daarnaast betreft 47% huurwoningen. Hierbij is 32% in bezit van een woningcorporatie en 15% particuliere huur. In de regio Zuid-Limburg bestaat deze verdeling uit 55,4% koopwoningen, 16,3% huurwoning in bezit van een woningcorporatie en 28,2% particuliere huur. Gemeente Kerkrade heeft dus in vergelijking met de regio veel huurwoningen in eigendom van een woningcorporatie[6].

[6] CBS Kerncijfers wijken en buurten 2023



Figuur 2: Trends Nederlandse woningmarkt

De huidige woningvoorraad bestaat voor 64% uit eengezinswoningen. De meest voorkomende woning in de gemeente Kerkrade zijn appartementen, namelijk 34,9% Verder betreft 32,6% rijtjeshuizen, 16,6 hoekhuizen, 9,5% tweekappers en 6,2% vrijstaande woningen[7].

Uit het dataportaal van Provincie Limburg blijkt ten aanzien van de plancapaciteit in Kerkrade het volgende[8]:

- De plancapaciteit in gemeente Kerkrade bestaat voor 48% uit huurwoningen en voor 52% uit koopwoningen.
- De plancapaciteit in gemeente Kerkrade bestaat voor 62% uit eengezinswoningen en voor 38% uit meergezinswoningen.
- In de plancapaciteit van de gemeente Kerkrade wordt in het huursegment met name ingezet op de prijsklasse € 679,- tot € 763,- (64%) en op de prijsklasse €763,- tot €1.000,- (34%). In het koopsegment wordt sterk ingezet op woningen tussen € 355.000 en € 500.000 (42%), gevolgd door woningen met een prijsklasse tussen €250.000 tot €355.000 (36%).

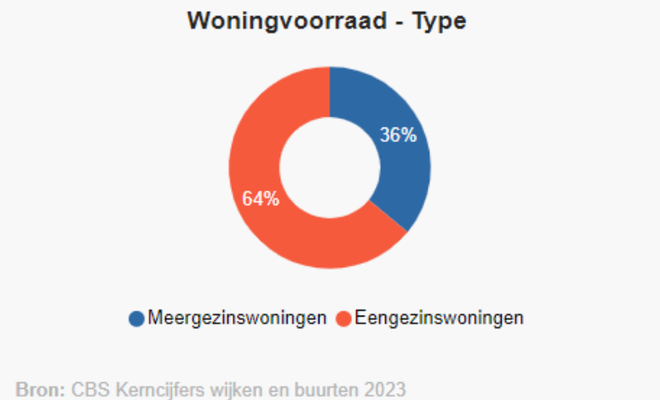
Woningleegstand

Volgens het Dashboard Leegstand van het CBS stonden er in 2023 ongeveer 810 woningen leeg in gemeente Kerkrade. Dit is ongeveer 3% van de totale woningvoorraad. Dit betekent dat de woningleegstand in de gemeente gelijk is aan het provinciaal, regionale en landelijk gemiddelde van 3%.

Kwalitatieve behoefte

Uit de regionale en lokale woonvisie 2023- 2028 van gemeente Kerkrade blijkt dat er behoefte is aan huur- en koopwoningen. Hierbij geldt het volgende:

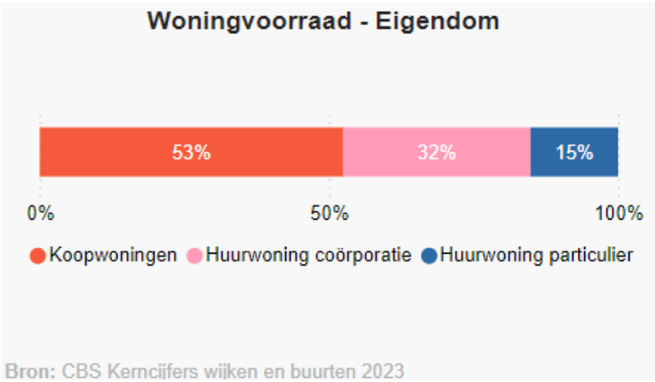
- Het primaire uitgangspunt is dat er wordt gebouwd naar behoefte aan woonproduct en doelgroep. Dit betekent dat minimaal tweederde van de nieuwe woningen ‘betaalbaar’ moet zijn. Hieronder vallen sociale huurwoningen, huurwoningen vanaf de sociale huurgrens tot de middenhuurgrens (€ 1.000,- euro per maand) en/of koopwoningen tot € 355.000,- euro (prijspeil 1-1-2023).
- In totaal moet minimaal 40% van de nieuwbouwwoningen vallen binnen de middenhuur of betaalbare koopwoningen die geschikt zijn voor starters en mensen met een middeninkomen.
- In Kerkrade is voornamelijk behoefte aan levensloopgeschikte appartementen en nultreden woningen, in de middeldure huur en koop. Daarnaast is een kleine behoefte aan grondgebonden middeldure en sociale huurwoningen.
- De woonbehoeften van huidige en nieuwe bewoners zijn veranderlijk. 2022 laat het volgende zien:
  - De behoefte bestaat vooral uit levensloopgeschikte nultredenwoningen. Dat geldt zowel voor het sociale huursegment, het segment tussen sociale huur en circa €1.000,- per maand en het segment betaalbare koopwoningen tot circa €300.000,-.



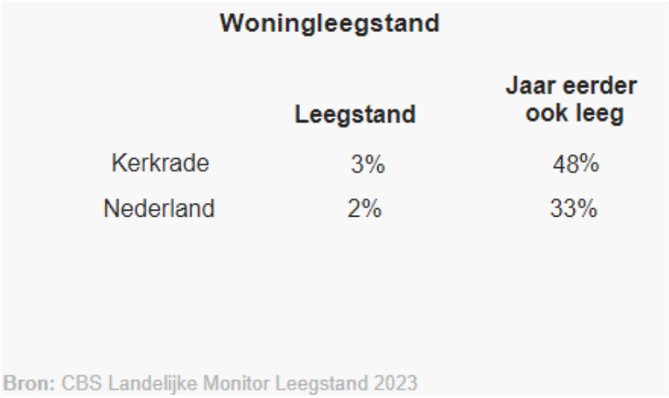
Figuur 4: Verdeling woningvoorraad naar type gemeente Kerkrade

  - Daarnaast is het waarschijnlijk dat de behoefte aan woningen in de middenhuur de komende jaren aanhoudt. Dit kunnen woningen zijn in het sociale segment boven de aftoppingsgrenzen en woningen boven de liberalisatiegrens die nog wel betaalbaar zijn met een middeninkomen.

Daarnaast blijkt uit het woningbehoefteonderzoek het volgende:



Figuur 5: Verdeling woningvoorraad naar eigendom gemeente Kerkrade



Figuur 3: Woningleegstand in gemeente Kerkrade

[7] Geodienst, Nieuwbouwmonitor
[8] Provincie Limburg, Dataportaal-viewer plancapaciteit

- In het woningbehoefteonderzoek van regio Parkstad wordt aangegeven dat er behoefte is aan nultredenwoningen in alle prijscategorieën. Dit betreft sociale huur, vrije sector huur en koop.
- In gemeente Kerkrade wonen relatief veel alleenstaanden. Dit hangt samen met de type bebouwing en het woonmilieu en heeft ook invloed op de woningbehoefte.
- Geadviseerd wordt om nieuwbouw altijd nultredenwoningen te laten zijn. Dit draagt bij aan het op gang brengen van de verhuisketen binnen de regio.

Bijlage 2: Beleidskaders

In deze bijlage is het kaderstellend beleid van provincie, regio en gemeente in beeld gebracht. Op basis van dat beleid wordt voorliggend initiatief afgewogen.

Omgevingsvisie Limburg (2021)
Eind 2021 is de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) vastgesteld. In de POVI Limburg geeft de provincie haar visie op de fysieke leefomgeving. De provinciale ambitie ten aanzien van wonen is een voortreffelijk woon- en leefklimaat waar mensen zich prettig voelen, met voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek.

De grootste woningbouwopgave is het toekomstbestendig maken van de huidige woningvoorraad. Veel woningen zijn verouderd of sluiten onvoldoende aan op de huidige vraag. Hierdoor is er op korte termijn een vraag naar woningen voor specifieke doelgroepen, terwijl er naar verwachting ook overschotten zullen ontstaan van andere type woningen. De provincie Limburg richt zich dus hoofdzakelijk op het passend maken van de woningvoorraad aan de woonbehoefte.

De hoofdlijnen binnen het thema ‘wonen en leefomgeving’ zijn als volgt.

- Een woningaanbod/planvoorraad waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, zowel kwalitatief als kwantitatief. Dit betekent voldoende (betaalbare) woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek.
- Woningbouwontwikkelingen worden bekeken vanuit een brede maatschappelijke context. Verduurzaming en levensloopbestendig maken van bestaande en nieuwe woningen wordt gestimuleerd.
- Het op orde brengen van de kwaliteit van bebouwd gebied heeft voorrang. Dat betekent dat eerst leegstaand vastgoed wordt hergebruikt en herbestemd en dat wonen in principe alleen toegestaan is in daarvoor bestemde woongebieden. Hierop kunnen uitzonderingen worden gemaakt in de vorm van een flexibele schil.

Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 (2020)
De Limburgse Agenda Wonen bouwt voort op de Limburgse ambitie en geeft richting aan activiteiten. Doorstroming op de woningmarkt staat centraal en om dit voor elkaar te krijgen is actie nodig: versnellen, versterken en doorzetten. Het doel van de agenda is een gezonde woningmarkt. Daarbij is het van belang dat mensen kunnen wonen in een woning en woonomgeving waar ze zich thuis voelen. Een gezonde woningmarkt heeft aanbod dat goed inspeelt op de volgende aspecten:

- De huidige en toekomstige woningbehoeften;
- Mogelijkheid tot doorstroming en wooncarrière maken;
- Voor iedereen toegankelijke en betaalbare woningen;
- Er zijn geen overschotten die leiden tot leegstand (met uitzondering van 2% frictieleegstand);
- Flexibiliteit is noodzakelijk voor mensen die snel huisvesting nodig hebben;
- Eigen keuze is van belang. Een woning past bij de leefstijl van een bewoner die tot op zekere hoogte ook kan bepalen hoe, in welke samenstelling en waar hij of zij wil wonen;
- De woonomgeving is minstens zo belangrijk, net als de mogelijkheden die bewoners hebben om hier invloed op uit te oefenen.

Snel te realiseren woningen zijn onder meer seniorenwoningen, woningen voor bijzondere doelgroepen en woningen in de (sociale en middeldure) huursector. Er is grote behoefte aan zelfstandige woningen en nieuwe woonconcepten voor ouderen. Dit bevordert ook de doorstroming. Op dit moment geldt, dat ouderen in hun (vaak te grote) woning noodgedwongen blijven wonen, vanwege het ontbreken van een alternatief. Als dat alternatief er wél is, komen meer woningen van ouderen vrij voor een doorstromer. Deze maakt op zijn beurt een (betaalbare) woning vrij voor een starter.

Woondeal Limburg (2023)

In de woondeal Limburg geeft de provincie aan dat de Limburgse huisvestingsopgave afwijkt van de nationale opgave. Het nationale tekort aan woningen vertaalt zich niet één op één door naar Limburg. Het is echter ook voor provincie Limburg van belang voldoende woningen te bouwen. De aantallen en typen woningen die Limburg heeft, sluit namelijk onvoldoende aan op de veranderende woonwensen. De opgave in Limburg bestaat daardoor niet alleen uit bouwen, maar ook uit verbouwen, vervangen en onttrekken.

In principe streeft de woondeal ernaar dat van de nieuw te bouwen woningen twee derde van de woningen betaalbaar zijn. Dit moet bijdragen aan het verhogen van het aandeel sociale huurwoningen in de woningvoorraad naar 30%. Bij het streven naar 30% sociale huurwoningen wordt er rekening gehouden met specifieke situaties waarbij het in bepaalde woonregio’s niet logisch of haalbaar is om toe te groeien naar 30% sociale huurwoning.

Beleidskader 2024-2027, Leefbare steden en dorpen
De beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit van de woningvoorraad heeft invloed op de leefbaarheid. Door de huishoudensverdunning stijgt de behoefte aan passende woningen op korte termijn. Er is vooral behoefte in het goedkopere segment (sociale huur, midden huur en goedkope koop), terwijl dit aanbod de afgelopen jaren juist is afgenomen. Ook is realisatie van dit type woning lastig vanwege de stijgende bouwprijzen en het groeiende eisenpakket voor nieuwbouw. Daarnaast zijn ‘ouderen’ een van de dominante doelgroepen.

Een van de ambities binnen het beleidskader is ‘Passende woonruimte voor iedereen die in Limburg een woning zoekt’. Daaronder heeft de provincie 3 doelen opgenomen, namelijk:

- In 2027 is het woningaanbod ten opzichte van 2023 verbeterd dor de beschikbaarheid van meer (betaalbare) woningen; er zijn 17.500 woningen uit de Woondeal gerealiseerd.
- In 2027 past het woningaanbod bij de woningbehoefte zoals voor 2027 onderschreven in de Limburgse woondeal.
- In 2027 zijn minstens 3.000 woningen van de ambitie van 20.000 woningen (planologisch) verankerd, waaronder de woningen bij locaties rondom OV-knooppunten. Hiervoor kijkt de provincie voornamelijk naar locaties rondom grootschalige OV-knooppunten en naar dorps- en stadsranden.

Regio's Zuid-Limburg en Parkstad

Woondeal Zuid-Limburg (2023)

De ambitie van de woondeal Zuid-Limburg is om via herstructurering en transformatie kwalitatieve woningen toe te voegen aan de voorraad.

- Door de massabouw in tijden van mijnbouw en wederopbouw zijn veel kwalitatief laagwaardige woningen gebouwd. Bovendien is de bestaande woningvoorraad vaak dermate verouderd dat renovatie soms niet realistisch is of het woningtype niet meer aansluit bij de wensen van de samenleving (bijvoorbeeld levensloopgeschikt). Ook de doorstroming moet bevordert worden, voornamelijk van gezinswoningen naar levensloopgeschikte appartementen en nul-tredenwoningen.
- Parkstad Limburg kent een verouderde woningvoorraad. De afgelopen jaren is ingezet op herstructurering. Hierdoor is de nieuwbouwopgave steeds urgenter geworden.
- Bestuurlijk is in Parkstad de wens geuit om te gaan functioneren als 'overloopregio' voor schaarste gebieden en/of als alternatief.
- De regio Parkstad heeft de ambitie om in de periode 2022 – 2030 minimaal 7.500 woningen te realiseren.
- Prioriteer uitvoering van plannen met duidelijke aantoonbare behoefte (levensloopgeschikt, doorstroming, in bestaande voorraad.
- Realiseer flexibele en tijdelijke woonvormen voor de vraag op korte termijn. Hierdoor komen vooral woningen beschikbaar voor starters, senioren en andere doelgroepen die met spoed een woning nodig hebben.
- Programeer vooral gericht op middenhuur, zodat meer uitwisseling tussen de sociale huur, middenhuur en betaalbare koop mogelijk wordt t.b.v. doorstroom van middeninkomers.
- Er dienen minimaal 4.450 nieuwe betaalbare huur- en koopwoningen te worden gerealiseerd. Hiervan zijn minimaal 2.430 sociale huurwoningen en minimaal 2.700 middenhuur en betaalbare koopwoningen.
- Het aantal voor ouderen geschikte woningen moet tot 2040 met ca. 2.300 worden uitgebreid: 1.430 geclusterde woningen (vooral huurwoningen onder de aftoppingsgrens) en 980 aangepaste woningen (vooral in de koopsector).

Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg

De structuurvisie wonen Zuid-Limburg is opgesteld door de gemeenten vanuit het besef dat ruimtelijke ontwikkelingen in één gemeente directe invloed hebben op andere gemeenten. In de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg is de beleidsambitie opgenomen dat er wordt gestreefd naar een excellent woon- en vestigingsklimaat in Zuid-Limburg. Om een aantrekkelijke woonregio te zijn én te blijven is er een omslag nodig naar meer evenwicht tussen vraag en aanbod, méér kwaliteit en méér vraaggerichtheid. Toevoegen van woningen kan daarom alleen als het niet 'meer van hetzelfde' is en als het past binnen de kwantitatieve kaders. Zuid-Limburgse gemeenten hebben een driedelige opgave:

- Verdunnen van de bestaande voorraad waar sprake is van een overschot;
- Terugdringen van (ongewenste) planvoorraad tot het niveau van de transformatieopgave;
- Toevoegen van woonproducten waar een tekort van is, passend binnen de uitgangspunten van de visie.

Een kwalitatieve opgave is ook het vernieuwen van de woningvoorraad. Dat betekent dat wordt ingezet op vernieuwen en kwalitatief verbeteren van de bestaande woningvoorraad, onder meer door middel van herstructurering en transformatie. In de structuurvisie is opgenomen dat compensatie dient plaats te vinden om goede initiatieven toe te kunnen voegen aan de programmering. Echter is in 2020 besloten dat goede woningbouwplannen zonder compensatie kunnen worden gerealiseerd.

Regionale woonvisie Parkstad-Limburg (2023)

Er is de laatste jaren veel veranderd binnen de regio Parkstad, maar ook landelijk en internationaal. Krapte op de woningmarkt, de samenleving vergrijst en de behoefte aan zorg is bovengemiddeld. Ook komen er steeds meer arbeidsmigranten naar Parkstad. We woonvisie omschrijft het volgende over wonen:

- Onder de huidige bewoners van Parkstad neemt het aantal 65-plussers de komende tien jaar sterk toe. Overige doelgroepen, zoals jonge gezinnen en starters, nemen af. Als gevolg van de vergrijzing verdunnen huishoudens eerst alvorens het aantal afneemt.
- De gemeenten in de regio Parkstad hebben de gezamenlijke ambitie om de komende 10 jaar minimaal 7.500 nieuwe woningen te bouwen. In de periode 2022 – 2030 gaat het over 6.775 nieuwe woningen. Het Rijk hanteert een landelijke richtlijn van 130% aan plancapaciteit om de beoogde woningbouw ook daadwerkelijk op te leveren.
- Het streven is om woningvoorraad en woonmilieus te hebben die aansluiten bij de bevolkingsontwikkeling, die aantrekkelijk zijn voor de huidige bewoners en voor mensen die buiten om naar deze regio komen. Daarbij wordt een (zowel in woningtypes als prijsklasse) gevarieerd woningaanbod beoogd, dat aansluit bij de wensen van starters en doorstromers.
- De behoefte bestaat vooral uit levensloopgeschikte nul-tredenwoningen. Dat geldt zowel voor het sociale huursegment en het segment betaalbare koopwoningen met een prijs tot circa € 300.000,-

De behoefte aan meer woningen in de middenhuur houdt de komende jaren aan.

- Het is gewenst om ook woningen in het hogere segment toe te voegen. Dit om een aantrekkelijk woon- en werkklimaat te creëren. Daarbij is het uitgangspunt dat de woningmarkt in balans blijft.
- Om woningbouwplannen te versnellen, wordt er ingezet op de versnellingsaanpak. Deze aanpak focust zich op (1) het verstevigen van de regionale visie op nieuwbouw, (2) het op gang houden van de bouwstroom, (3) het prioriteren van projecten om sneller tot uitvoering te komen en (4) het maken van massa op regionale schaal.
- Een deel van de woningvraag is nu urgent, maar de woningbehoefte verandert met de tijd. Op korte termijn kan de bouw van modulaire of flexibele woonvormen uitkomst bieden.
- De kansen om de woningvraag op te lossen binnen de bestaande bebouwing worden waar mogelijk benut. Bijvoorbeeld door het (levensloop) geschikt maken van woningen en het transformeren van geschikt vastgoed naar woningen. Hierdoor wordt leegstand voorkomen en het woongenot verhoogd.
- Ouderen en bijzondere doelgroepen met zorgvraag hebben behoefte aan nieuwe kleinschalige woonzorgvormen en levensloopgeschikte/ nul-tredenwoningen. De doorstroming die dan ontstaat heeft het voordeel dat er (grondgebonden) woningen vrijkomen voor starters en gezinnen.
- Minimaal 2/3 van de nieuwe woningen moet ‘betaalbaar’ zijn en dus bestaan uit sociale huurwoningen, huurwoningen vanaf de sociale huurgrens tot de middenhuurgrens en/of koopwoningen tot € 355.000,-.
- In totaal moet 40% van de nieuwbouw middenhuurwoningen of betaalbare koopwoningen betreffen, die geschikt zijn voor starters en mensen met een middeninkomen.
- Iedere gemeente moet minimaal 30% sociale huurwoningen hebben voor mensen met lager inkomen en moet voorkomen dat kwetsbare mensen die aangewezen zijn op sociale huur allemaal in hetzelfde gebied moeten gaan wonen.
- Om de samenredzaamheid en leefbaarheid van buurten en dorpen te verbeteren en de ongelijkheid binnen de regio te verkleinen moet er meer variatie en spreiding in het woningaanbod gecreëerd worden bij bouwprojecten.
- Stijgende energieprijzen hebben op dit moment de grootste invloed op betaalbaarheid. Door eenvoudige energiebesparende maatregelen op korte termijn en structurele verbeteringen aan de woningen op de lange termijn wordt het wonen zowel duurzaam als betaalbaar. Verder wordt er gestreefd naar alle woningen energieneutraal in 2040.

Gemeente Kerkrade

Structuurvisie Kerkrade 2010-2020 (2011)

De structuurvisie Kerkrade 2010-2020 beschrijft op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Op dit moment werkt de gemeente Kerkrade aan de omgevingsvisie. Deze vervangt op termijn de structuurvisie. De visie op hoofdlijnen wat betreft wonen:

- De veranderende behoefte aan zorg en welzijn heeft ook zijn weerslag op de woningvoorraad. Samen met corporaties en zorgaanbieders heeft gemeente Kerkrade in Parkstadverband ingezet op een toename van levensloopbestendige woningen en van woningen die geschikt zijn voor zorgbehoeftige ouderen.
- Zelfredzaamheid blijft een van de uitgangspunten van de visie op zorg en welzijn. In lijn daarmee wordt in de wijken zoveel mogelijk voorzien in de behoefte aan seniorenvoorzieningen en verpleeghuizen. De doelstelling om mensen zo lang als mogelijk in hun eigen wijk te laten wonen wordt hiermee ondersteund

Regionale en lokale Woonvisie 2023 – 2028 gemeente Kerkrade (2023)

De regionale en lokale woonvisie 2023-2028 van de gemeente Kerkrade beschrijft de ambities voor wonen vanuit regionaal perspectief.

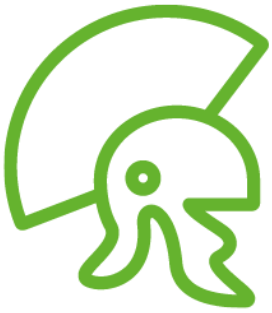
- De gemeente Kerkrade focust zich op de ambitie: ‘kansrijk wonen voor iedereen’. Het vertrekpunt is dat iedereen die in Parkstad wil wonen, een kans moet hebben op de woningmarkt om een passende woning te vinden. Denk aan jongeren die willen starten op de woningmarkt of bijvoorbeeld ouderen die graag een vervolgstap willen maken naar een woning met zorg.
- Als gevolg van de vergrijzing verdunnen huishoudens eerst alvorens het aantal afneemt. Omdat in de afgelopen jaren veel mensen naar Parkstad verhuisden, lijkt het aantal huishoudens de komende jaren niet af te nemen. De effecten van de vergrijzing in de regio worden daarmee opgevangen. Dat wordt nu en de komende jaren gemerkt door een grotere vraag naar woningen.
- Onder de huidige bewoners van Parkstad neemt het aantal 65-plussers de komende tien jaar sterk toe. Overige doelgroepen, zoals jonge gezinnen en starters, nemen af. Met deze trends moet rekening gehouden worden bij de bouw en aanpassingen van woningen zodat er zowel geschikte woningen zijn voor wie al in de regio woont als voor mensen die hier komen wonen.
- Uitgangspunt is dat alle nieuwbouwwoningen levensloopbestendig (te maken) zijn. Dat houdt in dat alle appartementen voorzien dienen te worden van een lift om te voldoen aan de behoefte aan nultredenwoningen
- Alle grondgebonden woningen moeten ruimte hebben op de begane grond voor een slaapkamer en badkamer te realiseren naast de woonkamer en keuken.
- Er is veel aandacht voor nieuwbouw. Landelijk is de opgave om tot 2030 bijna een miljoen woningen te bouwen, waarvan minimaal 26.550 in Limburg. Daarnaast heeft de provincie Limburg op verzoek van de regio een extra ambitie aangegeven om nog 20.000 woningen extra te bouwen. De landelijke richtlijn daarbij is dat twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar moet zijn.
- De gemeenten in de regio Parkstad hebben de gezamenlijke ambitie om de komende 10 jaar minimaal 7.500 nieuwe woningen te bou-

wen. In de periode 2022 – 2030 gaat het over 6.775 nieuwe woningen. Woningen die in de eerste plaats kwalitatief aansluiten bij de wensen van bestaande bewoners in de regio – starters en doorstromers – en die daarnaast mensen van buiten kunnen aantrekken.

- Gemeente Kerkrade wil dat de toevoegingen aan de woningvoorraad betaalbaar en toekomstbestendig zijn, in een niet te hoge dichtheid staan en op plekken die goed zijn voor de ontwikkeling van de buurt, wijk en stad. Het streven is tevens dat de woningbouw bijdraagt aan een kwalitatieve en klimaatbestendige woonomgeving.
  - Voor het diversifiëren van het woningaanbod voor huidige bewoners en het aantrekken van nieuwe bewoners is het gewenst om naast woningen in het lagere en middensegment óók woningen toe te voegen in een hoger segment. Voor het behouden én aantrekken van bewoners wordt ook de relatie met het economisch domein gezocht, om zo gezamenlijk een aantrekkelijk woon- en werkklimaat te creëren.
  - Het aantal ouderen met mobiliteitsbeperkingen of een zorgvraag neemt de komende jaren fors toe. Door deze toename en de relatieve afname van intramurale zorg is het cruciaal om aandacht te hebben voor deze bewoners in het woonbeleid. Naast de duidelijke behoefte aan levensloopgeschikte woningen in nieuwbouw en transformatie is er behoefte aan betaalbare kleinschalige geclusterde woonconcepten voor ouderen. Het gaat hierbij om zelfstandig wonen met aandacht voor ontmoeting, mogelijkheden voor zorg, nabij voorzieningen en binnen de eigen buurt of kern.

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

Econsultancy
Part of Sweco



ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE

archeologisch bureauonderzoek

Holzstraat 19, Kerkrade, gemeente Kerkrade

Rapport archeologisch bureauonderzoek

Holzstraat 19 in Kerkrade

Gemeente Kerkrade

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	25690.003
Versienummer[1]	2
Datum	27 november 2024
Opsteller[2]	De heer drs. A.H. Schutte en de heer drs. E.F.M. Rademakers
Kwaliteitscontrole	De heer drs. M. Stiekema

[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] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

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. 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.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

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 2

2 BUREAUONDERZOEK 2

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 2
2.2 Methoden 2
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 3
2.4 Toekomstige situatie 4
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 5
2.6 Archeologische waarden 7
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 10
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 16

3 CONCLUSIE EN ADVIES 19

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

BIJLAGEN

TABELLEN

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2.4 Verleende bouwvergunningen
Tabel 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

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 archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg
Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland
Kaart 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 7. Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 8. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 9. Het plangebied op de Ferrarsikaart 1771-1778
Kaart 10. Het plangebied op de Tranchot und v. Müffling kaart 1801-1828
Kaart 11. Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1842
Kaart 12. Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1925
Kaart 13. Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1937
Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962
Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1980
Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 1990
Kaart 17. Globale ligging bebouwing.
Kaart 18. KLIC gegevens plangebied.

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

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	25690.003	
Opdrachtgever	BRO	
Toponiem	Holzstraat 19	
Plaats	Kerkrade	
Gemeente	Kerkrade	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Kerkrade, sectie B, percelen 10221 en 10299.	
Omvang plangebied	circa 3.500 m^2	
Kaartblad	69F (1:25.000)	
Centrumcoördinaten (X/Y)	203211/319446	
Archeoregio NOaA	6: Limburgs lössgebied	
Bevoegde overheid	Gemeente Kerkrade Markt 33 6461 EC Kerkrade T: 140 045 E: gemeentehuis@kerkrade.nl	
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Heerlen Domein Economie - Team Beleid Postbus 1 6400 AA Heerlen	Mevrouw drs. (Lic.) H.C. Vanneste Regioarcheoloog Parkstad T.: 045-5604404 E.: h.vanneste@heerlen.nl
Uitvoeringsperiode	Juni 2024	
Uitvoerders	Econsultancy, de heer drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog) en de heer drs. E.F.M. Rademakers (archeoloog)	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5614356100	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het provinciaal depot	

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO in juni 2024 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Holzstraat 19 te Kerkrade in de gemeente Kerkrade. In het plangebied zal na sloop van de bestaande bebouwing nieuwbouw worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de wijziging omgevingsplan (TAM-IMRO) en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

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.

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
Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat er in de buurt van het plangebied open water is geweest is de archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum laag. De lössgronden, die ook in het plangebied voorkomen, zijn vruchtbare gronden en daarom uitermate geschikt voor landbouwsamenlevingen. Daarnaast zijn rondom het plangebied resten aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen is daarom hoog. Volgens het historisch kaartmateriaal is het plangebied in de Nieuwe tijd gelegen langs doorgaande wegen. Verder is er voor de Tweede Wereldoorlog bebouwing gerealiseerd in het plangebied. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd is daarom hoog.

De vraag is echter of de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied bijgesteld moet worden naar laag vanwege allerlei werkzaamheden die in het plangebied zijn uitgevoerd sinds de Tweede Wereldoorlog. Uit de bouwdossiers blijkt dat de gebouwen (al dan niet deels) zijn onderkelderd. Daarnaast zijn er funderingen aangebracht die over het algemeen tussen de 60 en 85 cm beneden peil reiken. Ook is er sprake van de aanleg van kruipruimtes, waaronder een zanddek is aangebracht. Hieruit kan worden afgeleid dat er grondverbetering is toegepast binnen het plangebied. De diepte van de grondverbetering en de exacte locaties zijn echter niet duidelijk. Uit de bouwdossiers mag worden geconcludeerd dat er sprake zal zijn van vele (recente) bodemverstoringen binnen het plangebied waardoor eventuele archeologische waarden zullen zijn verstoord. Bij de Holzstraat 23 is er strikt genomen sprake van historische bebouwing uit de Nieuwe tijd, het eerste pand dateert uit 1911 en in de jaren die volgden hebben er op het adres nog een aantal veranderingen plaatsgevonden. De restanten van deze bebouwing kunnen, gezien de datering, als archeologische resten worden beschouwd. De bouwdossiers zijn echter dusdanig gedetailleerd dat een specifiek onderzoek naar deze resten naar verwachting geen kenniswinst zal opleveren.

Advies

Op basis van de aanwezigheid van bebouwing op een groot deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van deze conclusie adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

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 uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend.

De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door de adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Kerkrade), en die heeft het advies gedeeltelijk overgenomen. Alleen in het onbebouwde noordoostelijke deel van het plangebied (ca. 1000 m^2) dient nog een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van een verkennend booronderzoek, de rest van plangebied is vrijgegeven.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Kerkrade 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 Kerkrade op de hoogte te stellen.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Holzstraat 19 in Kerkrade, gemeente Kerkrade. De initiatiefnemer is voornemens om de bebouwing aan de Erpostraat 1/Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de wijziging omgevingsplan (TAM-IMRO) en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni 2024 door de heer drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog) en de heer drs. E.F.M. Rademakers (archeoloog). Het rapport is gecontroleerd door 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:

[3] SIKB.

- 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 (AHN4);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Kerkrade;
- 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 meter rondom het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Holzstraat 19, in de bebouwde kom van Kerkrade, in de gemeente Kerkrade (zie kaart 1) en heeft een oppervlak van circa 3.500 m^2. Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) rond 161 m NAP en de centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 203.211 en Y: 319.446. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Kerkrade, sectie B, percelen 10221 en 10299 (zie kaart 2).

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd, daarnaast verhard en een klein deel is in

gebruik als groen (zie kaart 3). De eigenaar/gebruikers zijn bij Econsultancy onbekend. De omliggende percelen zijn in gebruik als openbare weg, bebouwd en openbaar groen.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Kerkrade Oost III (vastgesteld 29 oktober 2014). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2 (noordelijk deel) en Waarde Archeologie 4 (zuidelijke deel). Bij plangebieden met verschillende waarden geldt de hoogste waarde voor het gehele plangebied. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan: 100 m^2 en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.[4]

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg uit 2007. Volgens de beleidskaart (zie kaart 4) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting.[5]

Milieuhygiënische situatie

Te gelijker tijd met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy. De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

2.4 Toekomstige situatie

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

De initiatiefnemer is voornemens om de bebouwing aan de Erpostraat 1/Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. De locatie betreft het voormalige kantoorpand van HEEMwonen dat in de huidige situatie in gebruik is als dagopvang voor cliënten. Het planvoornemen is de realisatie van 24 woningen, bestaande uit 21 appartementen en 3 grondgebonden woningen. Het eerste bouwvlak bestaat hierbij uit een combinatie tussen de typen meergezinswoningen geliberaliseerd (appartement 95 m² GBO) en meergezinswoningen sociaal (appartement 85 m² GBO). In het tweede bouwvlak worden grondgebonden eengezinswoningen, geliberaliseerd/levensloopbestendig, toegepast. De oppervlakte van elk van deze drie

[4] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.
[5] Verhoeven, 2007.

woningen is 110 m² GBO. Voor het derde bouwvlak wordt uitsluitend het type meergezinswoning, geliberaliseerd, appartementen met een oppervlakte van 95 m² GBO toegepast. Bergingen worden in het appartementencomplex collectief opgelost; gelegen op de begane grond ter zijde van de bestaande patiowoningen en aangrenzend aan de hoofdentree. Voor de grondgebonden woningen worden de bergingen inpandig opgelost. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 3.500 m^2 worden heringericht. Het exacte oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is onbekend evenals wie de toekomstige gebruikers worden. 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[6]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert; leem (löss) (Bx5)
Geomorfologie[7]	Plateauterras (code E41l)
Bodem[8]	Niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Kerkrade.
Grondwatertrap	Niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Kerkrade.

Landschappelijke ontwikkeling[9,10,11]

In het Pleistoceen behoorde het plangebied tot de riviervlakte van de Maas waarbij zand en grind afgezet dat behoort tot de Formatie van Beegden. De rivierterrassen van de Maas bestaan uit enkele meters tot een tiental meters dikke pakketten grof zand en grind. In de ondergrond zijn Maasafzettingen van het Terras van Simpelveld 2 (uit het Tiglien, een ijstijd van het Vroeg Pleistoceen: circa 2,4 tot 1,8 miljoen jaar geleden) aanwezig. Door tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds dieper in. De hoogteverschillen tussen de terrassen bedragen maximaal enkele meters. In vele gevallen is het reliëf echter verminderd omdat de terrassen bedekt zijn met in het Midden- en Laat-Pleistoceen afgezette löss. Löss is een

[6] De Mulder et al., 2003.
[7] NGR/Wageningen Environmental Research (2019).
[8] NGR/Wageningen Environmental Research (2018).
[9] Verhoeven, 2007.
[10] Bouwer, e.a., 2000.
[11] Felder & Bosch, 1984.

zeer fijnkorrelig sediment dat oorspronkelijk onder extreem koude en droge omstandigheden door de wind is afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). In de löss zijn verschillende lagen te onderscheiden. De onderste löss stamt uit het Saalien (200.000-130.000 jaar geleden). Dit is een sterk leemhoudende löss, waarin zich gedurende het Eemien interglaciaal (130.000-120.000 jaar geleden) een roodbruine bodem (de Rocourt-bodem) heeft gevormd, die in geheel West-Europa wordt aangetroffen. De middelste en bovenste lösslagen dateren uit het Weichselien (120.000-10.000 jaar geleden). De dikte van het lösspakket varieert van 1 tot 20 meter. De löss is waarschijnlijk afkomstig van afzettingen uit het Noordzeebekken en behoort tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert (Bx5).

In het Holoceen vonden er geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laatpleistocene reliëf meer plaats. Onder invloed van een belangrijke temperatuurstijging maakte de koudeminnende, open vegetatie van het Weichselien plaats voor een gesloten berkenbos, gevolgd door een vegetatie van meer warmteminnende soorten. Door de gesloten vegetatiestructuur bleven erosie en sedimentatieprocessen voornamelijk beperkt tot de actieve beekdalen.

DINO

Het Dinoloket[12] 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. In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.[13] Hieruit blijkt dat de ondergrond 35 meter ten oosten van het plangebied bestaat uit leem met daaronder op ongeveer 3 meter diepte grind. De leemlaag zal behoren tot hert Laagpakket van Schimmert, het grind zullen Maasafzettingen zijn.

Geomorfologie[14]

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 op een plateauterras (Code E41l) (zie kaart 5). De vormeenheden E41 bestaat uit rivierafzettingen uit het Vroeg- en Midden-Pleistoceen die door het steeds verder insnijden van de rivier hoog boven de huidige riviervlakte uitsteken. Door hun uitgestrektheid en flauw ontwikkelde terraswanden hebben ze een plateau-achtig uiterlijk. Een deel van de plateauterrassen is bedekt met löss. Deze lössbedekking (toevoeging l) stamt uit het Laat-Pleistoceen.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland[15] 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 op een vlakte met weinig reliëf verschil (zie kaart 6). Dit zou het gevolg kunnen zijn van de ligging op een plateauterras maar ook het gevolg

[12] Dinoloket.
[13] DINO boornummer B62E0548.
[14] NGR/Wageningen Environmental Research (2019).
[15] PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.

kunnen zijn van de ligging binnen de bebouwde kom waardoor er egalisaties kunnen hebben plaatsgevonden. Ongeveer een kilometer ten westen loopt een langwerpig lager gelegen beekdal.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Kerkrade bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie kaart 8). Extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is niet mogelijk gezien de grote afstand die ligt tussen de gekarteerde eenheden, meer dan 400 meter, en het plangebied. Hierdoor is de kans groot is dat er een andere bodem in het plangebied ligt. Gezien de aanwezige bebouwing is het de vraag of er nog een bodem in het plangebied aanwezig is, de kans is groot dat deze door werkzaamheden verstoord is geraakt.

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. Doordat plangebied binnen de bebouwde kom ligt en/of een zeer diepe grondwaterstand kent, is de grondwatertrap van het plangebied niet gekarteerd

2.6 Archeologische waarden

2.6.1 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.[16] Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 8 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

[16] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

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 niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied ligt één AMK-terrein 410 meter ten noordwesten van het plangebied (zie bijlage 2 en Kaart 8). Het AMK-terrein betreft de oude dorpskern van Kerkrade waarbinnen bewoningssporen uit de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd kunnen voorkomen.[17]

Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal twaalf archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3 en Kaart 8). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Van een deel van de onderzoeken zijn in Archis geen gegevens bekend. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd.

Het plangebied ligt in een groot gebied waar in de herfst van 1944/voorjaar 1945 op bouwland tijdens het aardappelrooien talloze Romeinse graven zijn gezien, naast vondsten uit het Neolithicum en de Middeleeuwen. Ten noordoosten van het plangebied, Ursulinenpark, zijn twee booronderzoeken uitgevoerd (Om-nrs: 2015225100 en 2105305100) in 2002 en 2006 in een gebied dat voor kort in gebruik als kloostercomplex.[18] Bij de onderzoeken is één Romeinse scherf gevonden en zijn diepgaande verstoringen vastgesteld.[19] Op ongeveer 300 meter ten noordoosten van het plangebied is bij een proefsleuvenonderzoek (OM-Nr.: 2208962100) één spoor aangetroffen, een houtskoolrijke kuil met enige spikkels verbrand bot: mogelijk een afvalkuil of eventueel het restant van een crematiegraf. Het spoor wordt gedateerd in het Laat Neolithicum of de Vroege Bronstijd (2.900 tot 1.800 voor Chr.) aan de hand van geassocieerd aardewerk (dit onderzoek wordt verderop in het rapport gedetailleerder besproken).[20]
Bij een proefsleuvenonderzoek op 380 meter ten westen van het plangebied (OM-nr.: 2283417100) zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Op zo'n 430 meter ten westen van het plangebied is een noodwaarneming in een uitgegraven bouwput gedaan (OM-Nr.: 2436353100). Hierbij is zeer waarschijnlijk een (spits)gracht uit vermoedelijk de IJzertijd, Romeinse tijd of jonger aangetroffen. Waarschijnlijk is het, op basis van kleur en rechte vorm, een Late IJzertijd of Romeinse spitsgracht (fossa). Deze zou deel uit kunnen maken van een Romeins villacomplex (zoals bij de villa van Voerendaal of eventueel militair verdedigingswerk (wellicht marskamp). Een andere optie die geopperd is dat de greppels deel uitmaken van een Celtic Fields

[17] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[18] In Archis staat bij de vondstmeldingen dat er nog een derde booronderzoek in 2004 is uitgevoerd die niet bij de onderzoeksmeldingen staat OM-NR.: 3043642100. Tijdens het veldwerk voor het bureau en inventariserend archeologisch onderzoek in het kader van het voornemen om woningbouw te realiseren in het plangebied is en vuurstenen afslag ontdekt gedateerd in het mesolithicum tot Neolithicum (zie bijlage 4). Vanwege de verstoorde context is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
[19] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[20] Janssens, 2008.

akkersysteem uit de IJzertijd. Echter de diepte van de greppels lijken te omvangrijk om een functie als deel uitmakend van een akkersysteem. Op ongeveer 450 meter ten noordoosten van het plangebied zijn bij een oppervlaktekartering en booronderzoek vondsten aangetroffen uit het Paleolithicum-Neolithicum en Romeinse tijd (OM-nr.: 2027579100). Bij een ander booronderzoek 10 meter daar vandaan zijn vondsten gedaan uit het Paleolithicum - Bronstijd en Romeinse tijd (OM-nr. 2287110100). Bij een proefsleuvenonderzoek en vervolgens een opgraving op zo'n 470 meter ten noordwesten van het plangebied is een Romeins villaterrein ontdekt (OM-nrs. 2262673100 en 2270821100).[21]

Losse vondstmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied staan zes vondstmeldingen geregistreerd vijf daarvan zijn gedaan bij niet archeologische werkzaamheden en één bij een booronderzoek die niet bij de onderzoeksmeldingen staat (zie bijlage 4 en Kaart 8), vier daarvan zijn gedaan voor de Tweede Wereldoorlog. Het gaat daarbij om vuursteen vondsten uit het Paleolithicum tot en met IJzertijd, Romeinse (graf)vondsten, Romeinse villa (op het Oranjeplein, 470 meter ten noordwesten van het plangebied (zie ook OM-nrs. 2262673100 en 2270821100)) en een middeleeuwse waterput/waterreservoir.[22]

2.6.2 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 Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.[23]

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek is één beschikbare wetenschappelijke publicatie geraadpleegd van een proefsleuvenonderzoek dat op 300 meter ten noordoosten van het plangebied is uitgevoerd omdat verwacht werd dat dit proefsleuvenonderzoek de meeste toegevoegde waarde heeft voor het huidige onderzoek (OM-nr. 2208962100). Er waren geen publicaties beschikbaar van onderzoeken dichter bij het plangebied.

[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[22] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[23] Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

Bij het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat het onderzochte plangebied op een plateauterras ligt bedekt met (zandige) löss. In dergelijke vlakke omstandigheden hebben zich van nature radebrikgronden ontwikkeld. Aan de hand van de profielen kan de bodemopbouw in het plangebied in meer detail besproken worden. Globaal zijn 5 lagen onderscheiden. Onder een ongeveer 35 centimeter dikke bouwvoor, bestaande uit humeuze, donkerbruingrijze, zandige löss met als insluitsels puin- en houtskoolspikkels, ligt een circa 10 tot 30 cm dikke menglaag, bestaande uit grijsbruine zandige löss met als insluitsels puin- en houtskoolspikkels. Het gaat in feite om een zeer gemengde laag met materiaal van de bouwvoor, de oorspronkelijke A-, E, Bt-horizont en eventueel colluvium. Deze vermenging is kan het gevolg zijn van (oppervlakkige) afspoeling. Het is echter ook mogelijk dat deze menglaag het gevolg is van landbouwactiviteiten. Hieronder ligt een circa 50 cm dikke Bt-horizont, bestaande uit roodbruine, zwak zandige löss met roest- en mangaanvlekken op een circa 80 cm dikke BC-horizont, bestaande uit lichtroodbruine, zandige löss met roest- en mangaanvlekken. De C-horizont, bestaat uit geelbruine, zandige löss.[24] In de opgravingsvlakken zijn naast recente verstoringen van de gesloopte gebouwen en sleuven van kabels en leidingen slechts 2 bodemverkleuringen waargenomen, een natuurlijke depressie in de Bt-horizont die is opgevuld met colluviumachtig materiaal, en een houtskoolrijke kuil met spikkels verbrand bot in de vulling. Het kan om een afvalkuil gaan, maar eventueel ook om het restant van een crematiegraf. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn slechts 11 vondsten aangetroffen bestaande uit aardewerk (8 stuks), vuursteen (1 stuk) en natuursteen (2 stuks kwartsiet). Bij de aanleg van het vlak is opmerkelijk genoeg nauwelijks materiaal aan getroffen in de bouwvoor. De meeste vondsten zijn afkomstig uit spoor 2, 6 stuks aardewerk (Laat Neolithicum en de Vroege Bronstijd (2.900 tot 1.800 voor Chr.)), het onbewerkte stuk vuursteen en het natuursteen. Verder is er een scherf steengoed en een fragmentje handgevormd aardewerk, mogelijk uit de IJzertijd, aangetroffen.[25]

Mogelijk dat in het plangebied, ervan uitgaande dat deze niet is verstoord bij werkzaamheden, ook sprake is van een radebrikgrond.

Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden, met uitzondering van het bouwarchief (zie § 2.7), en er is geen contact gezocht met het depot van de provincie Limburg aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

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

[24] Janssens, 2008.
[25] Janssens, 2008.

Korte bewoningsgeschiedenis van Kerkrade

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 gemeente Kerkrade bestaat uit de gelijknamige plaats Kerkrade en uit de kernen Eygelshoven, Kaalheide, Spekholzerheide, Terwinselen, Chevremont en Bleijerheide. De naam is een samenvoegsel van kerk en rade of rode betekent “rooiing” of “ontginning” en verwijst naar het werkwoord rooien: het kappen en bebouwen van bosachtig gebied. De oudste vorm daarvan was roda. Ook de naam Kaalheide refereert aan het gerooide Kerkraadse landschap.[26]

De oudst gevonden resten van menselijke bewoning in Kerkrade dateren uit het Midden Paleolithicum, een vuurstenen vuistbijl die ongeveer 60.000 jaar oud is. Dit is de periode toen de mens nog leefde van jagen en verzamelen. Vanaf het Neolithicum werd de landbouw in het gebied geïntroduceerd. Vanaf die periode is landbouw steeds meer gemeengoed geworden. Vondsten uit de daarop volgende perioden (Brons-/IJzertijd) zijn redelijk schaars in het lössgebied. Het feit dat er tot op heden weinig materiaal is aangetroffen wil echter niet zeggen dat er geen bewoning heeft plaatsgevonden. Waarschijnlijk worden de vindplaatsen niet herkend. Het handgevormde aardewerk uit deze periode is erg bros en verweert snel als het aan het oppervlak ligt. Aangezien uit deze periode tot nu toe weinig bekend is, zijn vindplaatsen die uit deze periode worden aangetroffen per definitie van extra belang.[27]

De regio komt pas echt tot bloei in de Romeinse tijd. In het gebied zijn dan ook veel restanten uit de periode van de Romeinse tijd (van circa 75 tot 500 na Christus) teruggevonden. Het grote aantal objecten en de diversiteit aan overblijfselen uit deze tijd is uniek voor Nederland. Bij de Locht in Kerkrade is de Romeinse weg van Aken naar Xanten (via Traiana) aangetroffen. Langs de Romeinse wegen stonden mijlpalen en in de kerk van Eygelshoven zijn deze in de kerktorenmuur teruggevonden). Van één van de mijlpalen zit het onderste vierkante deel nog in het fundament van de kerk. In de gemeente Kerkrade blijkt verder een hoge dichtheid van villaterreinen voor te komen. Hier zijn meerdere Romeinse villaterreinen bekend (en deels opgegraven), zoals villa Krichelberg te Kaalheide, Villa Holzkuil, een villa op de hoek Romeinenstraat/Kleingraverstraat en een villa terrein aan de Brughofweg. Villa Krichelberg te Kaalheide is de enige bovengronds zichtbare Romeinse villa in Nederland. Bij de aanleg van het bedrijventerrein Winckelen/Maar-West een is inheems Romeinse nederzetting aangetroffen en opgegraven. Deze nederzetting bevatte geen steenbouw zoals de Romeinse villaterreinen. Tijdens de opgraving werden plattegronden van houten gebouwen, waterputten en een offerkuil aangetroffen. Ook zijn in Kerkrade diverse Romeinse begraafplaatsen aangetroffen. Deze grafvelden waren gelegen buiten de nederzettingen, meestal aan een weg.[28]

Vanwege de vruchtbare löss was het gebied in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd goed ontwikkeld. Het was een plek voor heerlijkheden en buitenplaatsen van adel, maar ook voor de boerenhoeven van het gewone volk. De bestaande en verdwenen kastelen, kerken (zoals de kerk van Eygelshoven), abdijen, molens (Baalsbruggermolen, de Hammolen en de Broek- of Brugmolen bij kasteel Erenstein), boerenerven (hoeve

[26] Wikipedia.
[27] Gemeente Kerkrade, 2018.
[28] Gemeente Kerkrade, 2018.

Laethof in Eygelshoven) en zelfs hele stad- en dorpskernen uit deze perioden kunnen ondergrondse archeologische resten herbergen. In de historische kern van Kerkrade zijn de resten van een gracht blootgelegd. De bewoningsplekken worden vaak al vele eeuwen gebruikt. Gebouwen zijn verrezen, gesloopt en verbouwd, waarbij ondergrondse restanten vaak als getuige van vroegere bouwfasen bewaard zijn gebleven. In sommige gevallen is ook de huidige bebouwing zo oud, dat de gebouwen en omliggende erven naast een bouwhistorische ook een archeologische waarde hebben. De Middeleeuwse handelsweg 'de wijngracht' genaamd, een grote handelsweg die Keulen en Maastricht met elkaar verbond en waarover vooral wijn werd vervoerd, liep dwars door Kerkrade langs Imstenrade.[29]

In de 18e eeuw begonnen de mijnbouwactiviteiten in de buurtschap Holz, waarmee de kiem voor de Domaniale mijn werd gelegd. Van 1783-1786 werd de Nieuwstraat aangelegd om vervoer van de kolen naar Aken mogelijk te maken. Van 1794-1810 waren er geen mijnbouwactiviteiten, waarna de Domaniale mijn werd opgestart. Vanaf deze periode groeide het huidige Kerkrade vanuit een middeleeuwse buurtschap om een 18e-eeuwse kerk. In 1873 werd een mijnspoor naar Simpelveld in gebruik genomenkt. Vanaf 1899 werd in Spekholzerheide ook de mijn Willem-Sophia aangelegd, waardoor de bedrijvigheid verder toenam en Kerkrade verder groeide. Vanaf 1919 werden nieuwe mijnwerkerskoloniën gebouwd, nabij de buurtschappen Chevremont en Vink. In de 2e helft van de 20e eeuw werd het plateau verder volgebouwd en na de sluiting van de Domaniale mijn, in 1969, werd de vrijgekomen ruimte opgevuld met de woonwijken Nulland en Rolduckerveld. [30]

Historisch kaartmateriaal

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

Tabel 2.2 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kaart van Ferraris[31]	1771-1778	Rolduc 230	1:11.520	Agrarisch gebied.	Huidige Holzstraat is reeds aanwezig, zo'n 170 meter ten oosten staat bebouwing.
Tranchot und v. Müffling kaart[32]	1801-1828	76 Herzogenrath	1:20.000	Agrarisch gebied.	Ten oosten loopt de voorloper van de huidige Erpostraat.
Kadastrale minuut[33]	1842	Gemeente Kerkrade, sectie B, blad 04	1:2.500	Twee percelen bouwland.	Aan de zuidzijde van de huidige Holzstraat staat bebouwing.
Militaire topografische kaart (veldminuut)[34]	1850-1864	62 Heerlen	1:50.000	Agrarisch gebied.	Geen grootschalige veranderingen.

[29] Gemeente Kerkrade, 2018.
[30] Wikipedia.
[31] Koninklijke Bibliotheek België.
[32] Beeldbank Vrije Universiteit.
[33] Aezel.

Bonneblad	1925	768	1:25.000	In de zuidoosthoek, aan de huidige Holzstraat, staat bebouwing, de rest is onbebouwd en in agrarisch gebruik en waarschijnlijk ook tuin/verhard.	Wegenpatroon uitgebreid met hier langs bebouwing.
Bonneblad	1937	768	1:25.000	Bebouwing in het plangebied uitgebreid, onbebouwde delen waarschijnlijk tuin, door de westzijde van het plangebied loopt een weg.	Wegenpatroon en bebouwing hier aan is uitgebreid. Ten noorden ligt een park.
Topografische kaart	1955	69F	1:25.000	Geen veranderingen.	Geen grootschalige veranderingen.
Topografische kaart	1962	69F	1:25.000	Bebouwing uitgebreid, weg ligt nu buiten het plangebied.	Bebouwing uitgebreid.
Topografische kaart	1970	69F	1:25.000	Geen veranderingen.	Geen grootschalige veranderingen.
Topografische kaart	1980	69F	1:25.000	Bebouwing aangepast.	Geen grootschalige veranderingen.
Topografische kaart	1990	69F	1:25.000	Bebouwing aangepast.	Geen grootschalige veranderingen.
Topografische kaart	1999	69F	1:25.000	Bebouwing uitgebreid, huidige situatie.	Bebouwing uitgebreid.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 2.2) blijkt dat het plangebied vanaf de laatste kwart van de 18e eeuw tot eind 19e eeuw in agrarisch gebruik is (zie figuren 9 t/m 11). Vanaf de laatste kwart van de 18e eeuw ligt de huidige Holzstraat al ten zuiden van het plangebied en vanaf de eerste helft van de 19e eeuw ligt de huidige Erpostraat al ten oosten van het plangebied. Op de kaart uit 1925 staat voor het eerst bebouwing, de rest is dan nog agrarisch/tuin/verhard (zie figuur 12). Deze bebouwing is op de kaart uit 1937 vervangen/uitgebreid, de rest is waarschijnlijk tuin (zie figuur 13). Aan de westzijde loopt een weg door het plangebied, deze weg ligt op de kaart uit 1962 ten westen van het plangebied (zie figuur 14), waarschijnlijk staat deze op de kaart uit 1937 verkeerd ingetekend. Op de kaart uit 1962 lijkt de bebouwing te zijn uitgebreid. Op de kaart uit 1980 lijkt de bebouwing vervangen te zijn door nieuwbouw (zie figuur 15), dat op de kaart uit 1990 lijkt te zijn aangepast/vervangen (zie figuur 16). Op de kaart uit 1999 is de bebouwing weer uitgebreid waarna de huidige situatie is ontstaan.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Kerkrade is het gemeentelijk archief geraadpleegd (contactpersoon de heer E. Nieuwenhuis). Tabel 2.3 geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen voor het plangebied, in figuur 17 staat de globale ligging van de bebouwing aangegeven.

[34] Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Tabel 2.3 Verleende bouwvergunningen

Adres	Datum	Omschrijving	Bodemingrepen
Holzstraat 21	24-06-1985	Bouwen van 7 woningen	Een gedeelte van het wooncomplex is onderkelderd tot ongeveer 250 cm beneden peil (inclusief fundering). Op basis van de bouwtekeningen kan echter niet worden afgeleid om welke deel van het wooncomplex het gaat, maar het lijkt maar een beperkt deel te zijn. Daarnaast is zichtbaar dat onder de vloer een kruipruimte is aangelegd met daaronder zand, de kruipruimte is naar schatting ongeveer 60 cm beneden peil. De funderingen van het wooncomplex gaan tot ongeveer 85 cm beneden peil. Er is namelijk sprake van een betonvloer tot 23 cm beneden peil, daaronder komt de fundering van 60 cm.
Holzstraat 23	31-10-1911	Bouw woonhuis	Het woonhuis was gedeeltelijk onderkelderd, de onderkeldering ging tot ongeveer 180 cm beneden peil. Daarnaast was het pand gefundeerd tot 70 cm beneden peil (bij de kelder kwam de fundering tus tot 250 cm beneden peil).
Holzstraat 23	25-08-1915	Bouw werkkeet	De werkkeet is gefundeerd tot 60 cm beneden peil.
Holzstraat 23	30-01-1918	Bouw bergplaatsen, afdak en afsluitingsmuur	Geen relevante informatie aanwezig.
Holzstraat 23	06-12-1918	Verbouwing woonhuis	Geen aanwijzingen voor onderkeldering. Direct ten zuiden van het pand bevond zich een beerput.
Holzstraat 23	14-02-1919	Bouw afdak	Geen relevante informatie aanwezig.
Holzstraat 23	24-11-1921	Bouw garage en bergplaats	Er is een betonvloer aangelegd met daaronder een cementlaag, diepte onbekend. Daarnaast zijn er funderingen zichtbaar op de bouwtekening, de diepte kan echter niet worden afgeleid. Er is geen sprake van onderkeldering.
Holzstraat 23	25-01-1927	Verbouwen woning	Een deel van het woonhuis is onderkelderd, het gaat om een stuk van 6 bij 4 meter, de onderkeldering gaat tot ongeveer 3 meter beneden peil.
Holzstraat 23	10-01-1930	Bouw bergplaatsen en magazijn.	Bij de magazijnen werd ook een cementloods aangelegd, een deel daarvan is onderkelderd, welk deel, en de diepte van de onderkeldering, kan niet worden afgeleid van de bouwtekeningen. De magazijnen zijn gefundeerd tot ongeveer 80 cm beneden peil.
Holzstraat 23	03-11-1931	Verbouwen twee magazijnen	Gefundeerd tot ongeveer 80 centimeter beneden peil, geen onderkeldering.
Holzstraat 23	12-08-1932	Verbouwen woning	Vrijwel het gehele woonhuis werd onderkelderd tot ongeveer 2,2 m beneden peil.
Holzstraat 23	21-07-1934	Herstellen twee muren	Geen relevante informatie aanwezig
Holzstraat 23	17-02-1950	Vernieuwen van een houtloods	Er is een vloer van 10 cm dik stampbeton aangelegd, de bouwtekening impliceert dat de grond onder het stampbeton is verbeterd (naar schatting zo'n 20 cm, op basis van de bouwtekening). De fundering reikt tot 100 cm beneden peil, het type fundering is niet bekend. Er zijn geen indicaties van onderkeldering.
Holzstraat 23	19-10-1953	Bouw tuinhuisje met vijver	Het tuinhuisje is gefundeerd tot ongeveer 1 m beneden peil. De vijver is ongeveer 12 bij 6 meter, over de diepte van de vijver staat geen informatie in het bouwdossier.

Holzstraat 23	18-02-1954	Veranderen kantoorgebouw	Er zijn geen indicaties voor onderkeldering. Op de bouwtekening zijn funderingen zichtbaar, het type en de diepte kan echter niet exact van de tekening worden afgeleid, naar schatting is de diepte ongeveer 80 tot 100 cm beneden peil.
Holzstraat 23	01-09-1977	Veranderen van opslagruimten in 10 garages	De dwarsdoorsnedes in het bouwdossier tonen geen indicatie van onderkeldering. Wel is te zien dat er bij de garages een fundering is aangelegd, er kan echter niet worden afgeleid om wat voor type fundering het gaat en tot welke diepte.
Erpostraat 1	01-07-1985	Bouwen van een kantoorgebouw	In het bouwdossier wordt duidelijk dat het kantoorgebouw (deels) is onderkelderd, de exacte afmetingen van de onderkeldering is echter niet bekend. De liftschacht (2,5 bij 2,3 m) in het kantoorgebouw gaat tot 3,7 m beneden peil, direct naast de liftschacht zijn er namelijk ondergrondse opslagruimtes. Ook wordt vermeld dat onder de werkvloer grondverbetering heeft plaatsgevonden, het type grondverbetering en de verstoringsdiepte wordt echter niet vermeld. De vloer in het kantoorgebouw gaat tot ongeveer 25 cm beneden peil. Het kantoor is gefundeerd middels 15 funderingpalen, de funderingsdiepte bedraagt 60 cm beneden peil.
Erpostraat 1	25-02-1992	Het veranderen van een magazijn.	Geen relevante informatie aanwezig.
Erpostraat 1	13-05-1998	Veranderen van het kantoor	In dit bouwdossier zit informatie over de toestand van het eerdere kantoorgebouw (zie bouwdossiers 1985), hieruit blijkt dat vrijwel het gehele kantoorgebouw uit 1985 was onderkelderd, zo zou zich er een archiefafdeling bevinden. De verandering van het kantoor betreft een uitbreiding, voor het uitgebreide deel is een vloer met stampbeton aangebracht bovenop een zanddek van 30 cm.
Erpostraat 1	23-04-2001	Het plaatsen van een semi-permanent kantoor voor de duur van maximaal 2 jaar.	Geen relevante informatie aanwezig.
Erpostraat 1	11-07-2018	Het gebruiken van het pand voor paramedische zorg	Geen relevante informatie.

De bouwdossiers, zoals beschreven in tabel 2.4, geven gedetailleerde informatie over de bouwgeschiedenis binnen het plangebied. Voor drie adressen binnen het plangebied waren bouwdossiers aanwezig, namelijk voor de Holzstraat 21, Holzstraat 23 en de Erpostraat 1 (Holzstraat 19a aan de westzijde van het plangebied ontbreekt). Voor alle drie de adressen blijkt dat de gebouwen (al dan niet deels) zijn onderkelderd. Daarnaast zijn er funderingen aangebracht die over het algemeen tussen de 60 en 85 cm beneden peil reiken. Ook is er sprake van de aanleg van kruipruimtes, waaronder een zanddek is aangebracht, hieruit kan worden afgeleid dat er grondverbetering is toegepast binnen het plangebied, de diepte van de grondverbetering, en de exacte locaties, is echter niet duidelijk. Uit de bouwdossiers mag worden geconcludeerd dat er sprake zal zijn van vele (recente) bodemverstoringen binnen het plangebied.

Bij de Holzstraat 23 is er strikt genomen sprake van historische bebouwing uit de Nieuwe tijd, het eerste pand dateert uit 1911 en in de jaren die volgden hebben er op het adres nog een aantal veranderingen

plaatsgevonden. De restanten van deze bebouwing kunnen, gezien de datering, als archeologische resten worden beschouwd. De bouwdossiers zijn echter dusdanig gedetailleerd dat een specifiek onderzoek naar deze resten naar verwachting geen kenniswinst zal opleveren.

KLIC gegevens

Om te kijken of er naast de bebouwing nog meer bodemverstoringen hebben plaatsgevonden is er voor het plangebied een KLIC melding gedaan om vast te stellen waar kabels en leidingen liggen (zie figuur 18). Hieruit blijkt dat alle aanwezige kabels en leidingen onder de huidige bebouwing liggen.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[35] 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. Aan de grens, ten oosten van het plangebied op Duits grondgebied, ligt een onderdeel van de Duitse Westwall. Rond het plangebied zijn explosieven geruimd maar gezien de bouwingrepen in het plangebied sinds de Tweede Wereldoorlog wordt de kans klein geacht dat die ook in het plangebied worden aangetroffen al kan het nooit geheel worden uitgesloten.

Het was de bedoeling van de Amerikanen om op 20 september 1944 door de Westwall heen te breken in de richting van Keulen maar deze aanval werd eerst uitgesteld omdat hun linkerflank ongedekt was en vervolgens omdat het slechte weer steun van de Second Tactical Air Force onmogelijk maakte en er een tekort was aan artilleriemunitie; van dat uitstel kwam voorlopig afstel en het gevolg was dat de Wehrmacht zich kon handhaven in Kerkrade en omgeving. Kerkrade kwam onder het vuur van de Amerikanen te liggen. Op 5 oktober was Kerkrade uiteindelijk in Amerikaanse handen.[36]

Historische Kring Kerkrade

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de Historische Kring Kerkrade, d.d. 11 juni 2024. Mevrouw D. Smeets heeft hierop gereageerd met de mededeling: "*De Historische Kring heeft geen eigen archief of documentatie collectie*".

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

[35] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Jong, 1969 – 1994/Klep & Schoenmaker, 1995/Ruimingskaart/VEO Bommenkaart/Zwanenburg, 1990.
[36] Jong, 1969 – 1994, deel 10a, p.p. 455-456.

(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	In de lössafzettingen.
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Vroege Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de lössafzettingen.

Uit de landschappelijke ligging op een plateauterras met geen aanwijzingen voor open water in de buurt, blijkt dat het plangebied in het Paleolithicum en Mesolithicum ongunstig is geweest voor jagers en verzamelaars maar vanaf het Neolithicum wel gunstig voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn

uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied vooral sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de Romeinse tijd, als ook uit het Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen.

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.[37] Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat er in de buurt van het plangebied open water is geweest is de archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum laag.

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 belang.[38] De lössgronden, die ook in het plangebied voorkomen, zijn vruchtbare gronden en daarom uitermate geschikt voor landbouwsamenlevingen. Daarnaast zijn rondom het plangebied resten aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen is daarom hoog.

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.[39] Volgens het historisch kaartmateriaal is het plangebied in de Nieuwe tijd gelegen langs doorgaande wegen. Verder is er voor de Tweede Wereldoorlog bebouwing gerealiseerd in het plangebied. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd is daarom hoog.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag tot hoog afhankelijk van de archeologische periode. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden direct beneden het maaiveld verwacht en lopen meestal door tot circa 50 cm -mv, hoewel ook diepere sporen (zoals paalsporen en waterputten) kunnen voorkomen. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiïngen. Organische resten en metaal zullen door de verwachtte relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

[37] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[38] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[39] Renes, 1999.

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 grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch gebied en is heeft historische en moderne bebouwing, daarnaast lopen er door het plangebied kabels en leidingen. Door ploegen, bouw-, sloop- en graafactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat er in de buurt van het plangebied open water is geweest is de archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum laag. De lössgronden, die ook in het plangebied voorkomen, zijn vruchtbare gronden en daarom uitermate geschikt voor landbouwsamenlevingen. Daarnaast zijn rondom het plangebied resten aangetroffen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen is daarom hoog. Volgens het historisch kaartmateriaal is het plangebied in de Nieuwe tijd gelegen langs doorgaande wegen. Verder is er voor de Tweede Wereldoorlog bebouwing gerealiseerd in het plangebied. De archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd is daarom hoog.

De vraag is echter of de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied bijgesteld moet worden naar laag vanwege allerlei werkzaamheden die in het plangebied zijn uitgevoerd sinds de Tweede Wereldoorlog. Uit de bouwdossiers blijkt dat de gebouwen (al dan niet deels) zijn onderkelderd. Daarnaast zijn er funderingen aangebracht die over het algemeen tussen de 60 en 85 cm beneden peil reiken. Ook is er sprake van de aanleg van kruipruimtes, waaronder een zanddek is aangebracht. Hieruit kan worden afgeleid dat er grondverbetering is toegepast binnen het plangebied. De diepte van de grondverbetering en de exacte locaties zijn echter niet duidelijk. Uit de bouwdossiers mag worden geconcludeerd dat er sprake zal zijn van vele (recente) bodemverstoringen binnen het plangebied waardoor eventuele archeologische waarden zullen zijn verstoord. Bij de Holzstraat 23 is er strikt genomen sprake van historische bebouwing uit de Nieuwe tijd, het eerste pand dateert uit 1911 en in de jaren die volgden hebben er op het adres nog een aantal veranderingen plaatsgevonden. De restanten van deze bebouwing kunnen, gezien de datering, als archeologische resten worden beschouwd. De bouwdossiers zijn echter dusdanig gedetailleerd dat een specifiek onderzoek naar deze resten naar verwachting geen kenniswinst zal opleveren.

Op basis van de aanwezigheid van bebouwing op een groot deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van deze conclusie adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

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 uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend.

De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door de adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Kerkrade), en die heeft het advies gedeeltelijk overgenomen. Alleen in het onbebouwde noordoostelijke deel van het plangebied (ca. 1000 m^2) dient nog een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van een verkennend booronderzoek, de rest van plangebied is vrijgegeven.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Kerkrade wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens 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 Kerkrade op de hoogte te stellen.

LITERATUUR

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Bouwer L, G. Brand en J. Brijker, 1999: *Feldbiss 1999. Een onderzoek naar neo-tectoniek in het Zuid Limburgse Maasdal Verslag Doctoraal veldwerk Geo-Ecologie V*rije Universiteit Amsterdam.

Claeys, J., 2010: *Romeinse bebouwing bij het Kloosterraderplein in de gemeente Kerkrade. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC Rapport 2129. Amersfoort.

Felder, W.M. en P.W. Bosch, 1984: *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving*, Rijswijk (Z.H.).

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Gemeente Kerkrade, 2018: *Erfgoed is identiteit. Beleidsnota archeologie gemeente Kerkrade*. Kerkrade.

Janssens, M., 2008: *Plangebied Rolduckerstraat/J. Eckstraat te Kerkrade, gemeente Kerkrade; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (IVO-P)*. RAAP-RAPPORT 1810. Weesp.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

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

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.

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

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

Aezel, internetsite, juni 2024.
https://aezel.eu/ontdekken/geografie/minuutplans-grondgebruik

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, juni 2024.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, juni 2024.
http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1

Dinoloket; internetsite, juni 2024.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2024.
http://www.ikme.nl/

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, juni 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, juni 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, juni 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, juni 2024.
http://www.topotijdreis.nl/

KLIC; internetsite, juni 2024.
https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/landelijke-voorzieningen/klic

Koninklijke Bibliotheek België; internetsite, juni 2024.
http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, juni 2024.
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 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, juni 2024.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS'; internetsite, juni 2024.
https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities

Ruimingskaart; internetsite, juni 2024.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, juni 2024.
https://www.sikb.nl

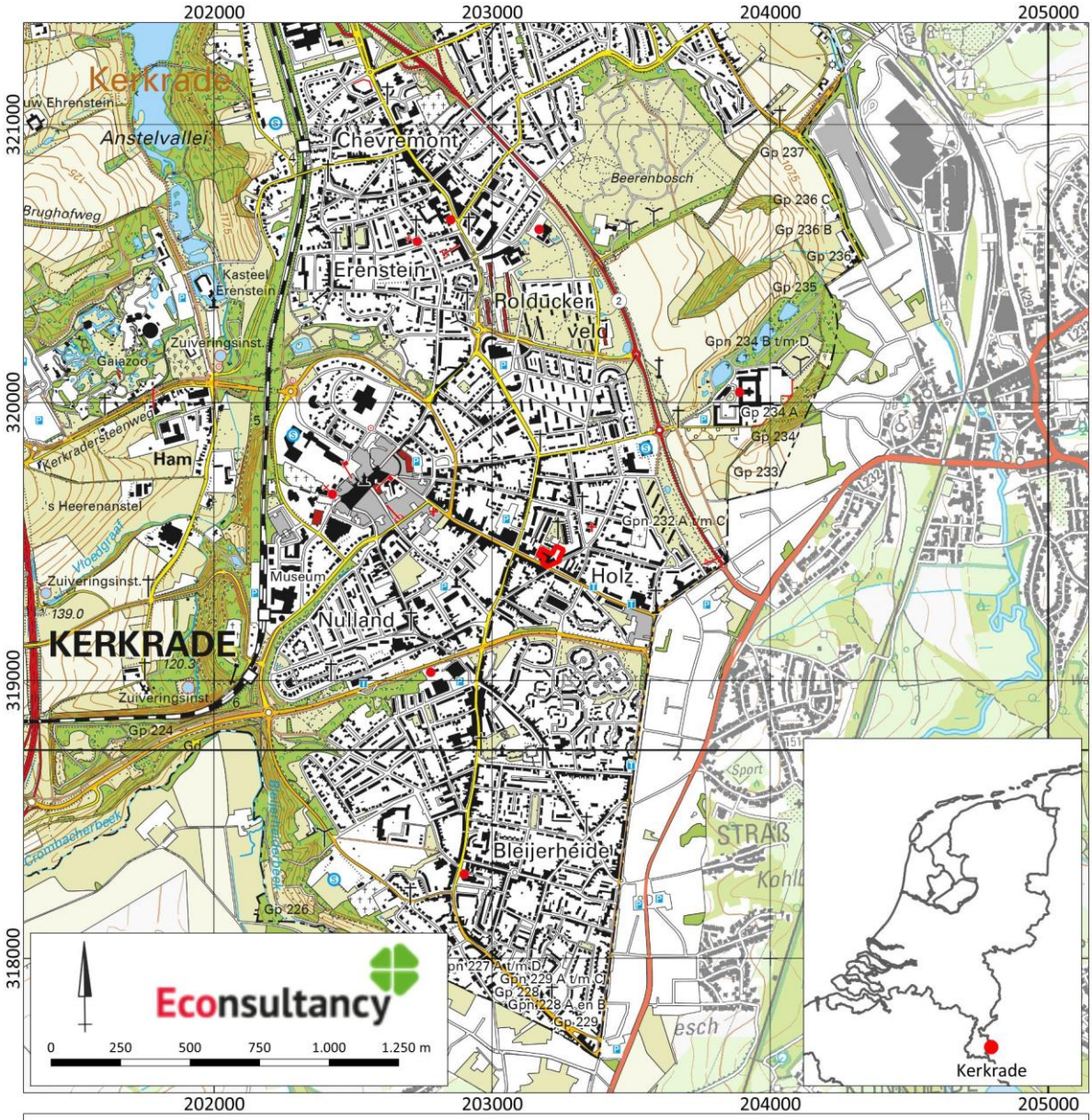
VEO Bommenkaart; internetsite, juni 2024.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Wikipedia; internetsite, juni 2024.
https://nl.wikipedia.org/wiki/Kerkrade_(gemeente)/ https://nl.wikipedia.org/wiki/Kerkrade_(plaats)

Econsultancy

KAARTEN

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



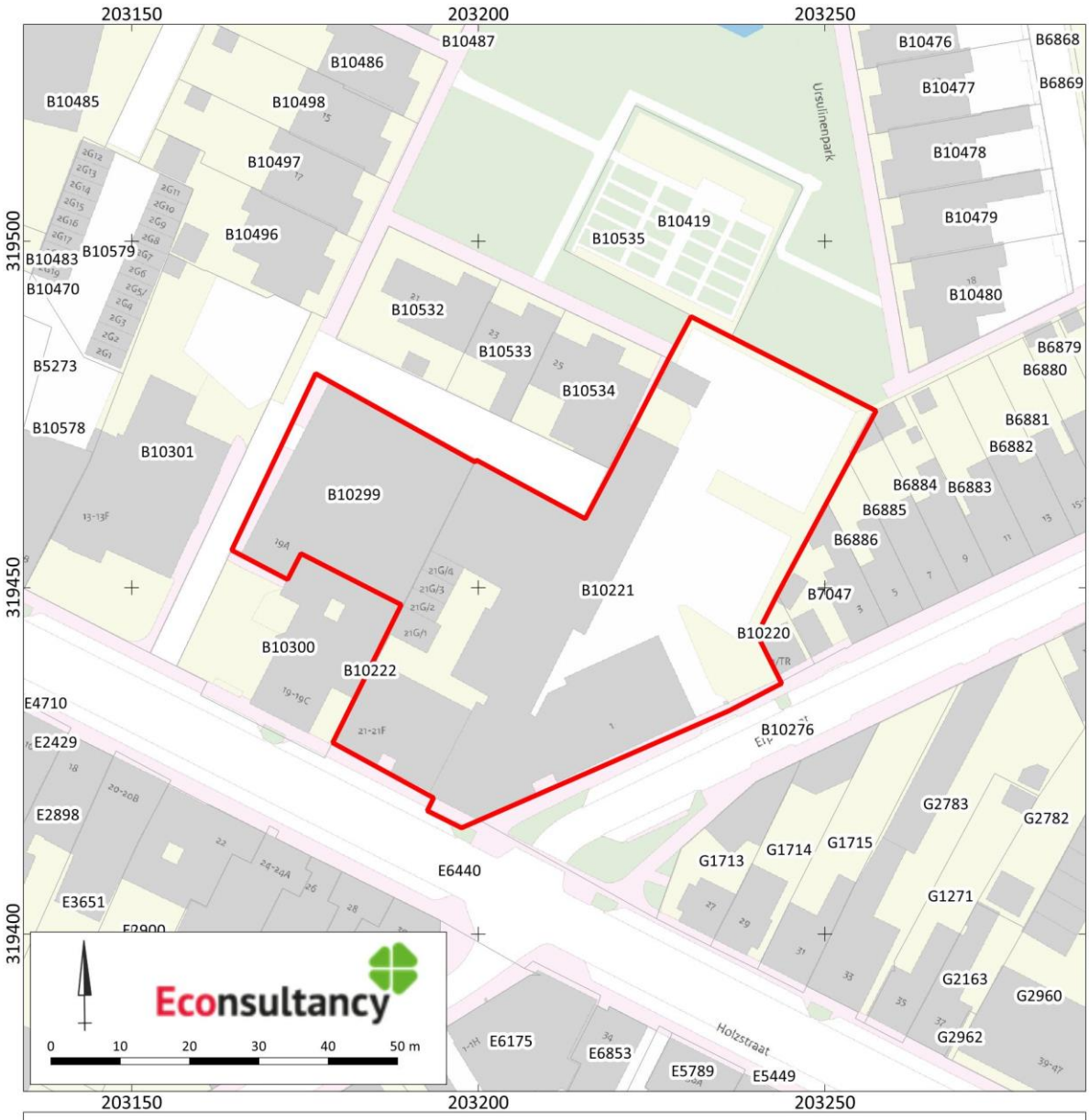
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: Kadaster, BRT.

Legenda

Plangebied

Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

Legenda

- Plangebied
- perceel
- bebouwing

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022



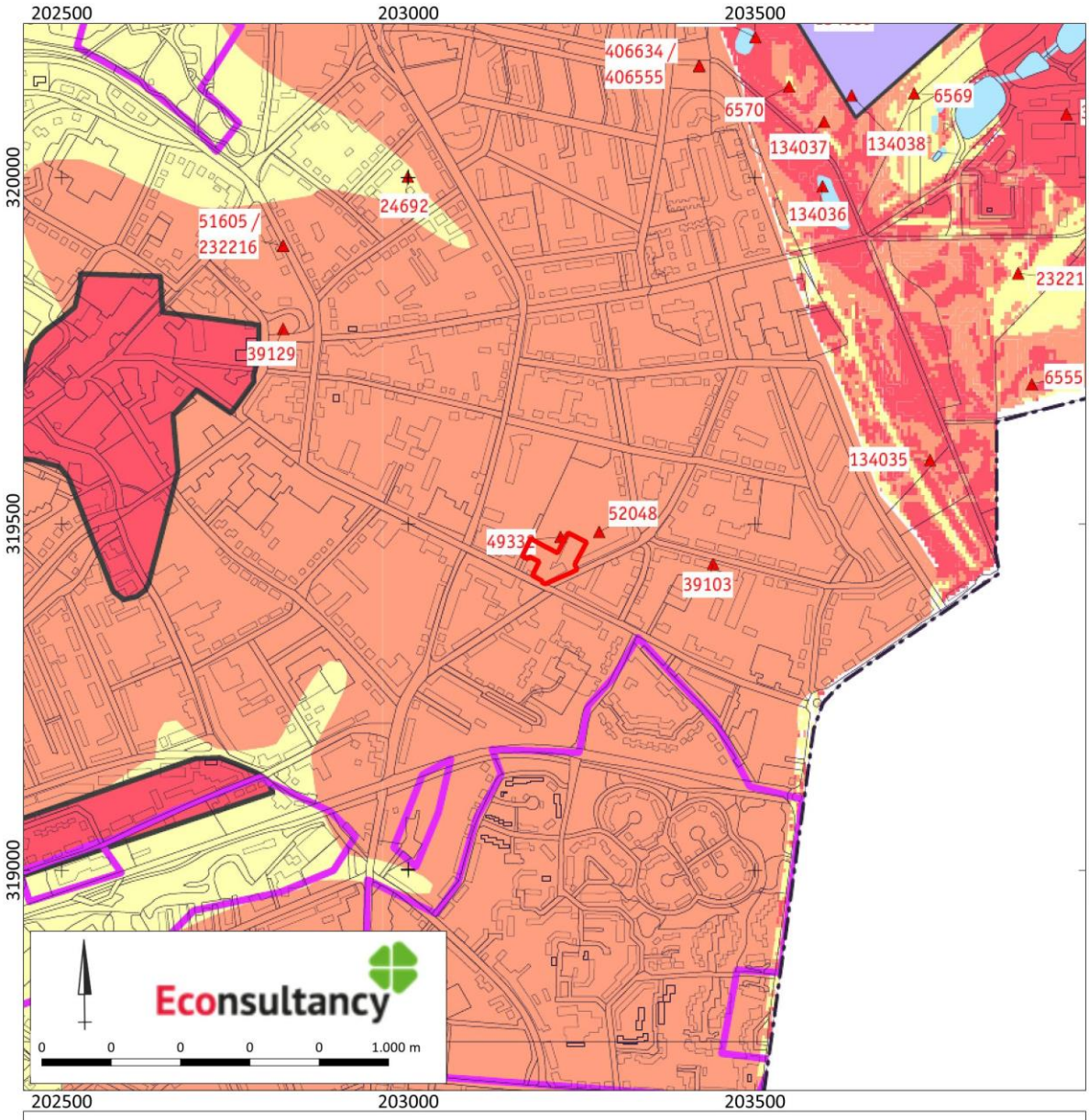
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2022. Bron:Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

Kaart 4. Het plangebied op de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg. Bron: Verhoeven, 2007.

archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Legenda bij de de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg. Bron: Verhoeven, 2007.

Legenda



Plangebied

archeologische verwachting



gebied met een hoge archeologische verwachting



gebied met een hoge archeologische verwachting: historische (dorps-)kernen



gebied met een middelhoge archeologische verwachting

gebied met een lage archeologische verwachting



gebied met een lage archeologische verwachting
(afgravingen, ontgrondingen, groeves en mijnbouw)



gebied met een lage archeologische verwachting
(storthopen, opgehoogde of opgespoten terreinen)

gebied met een lage verwachting maar waar een bijzondere dataset
kan voorkomen (natte gebieden)



industrieterrein (inclusief mijnbouwgebieden)

archeologische monumenten

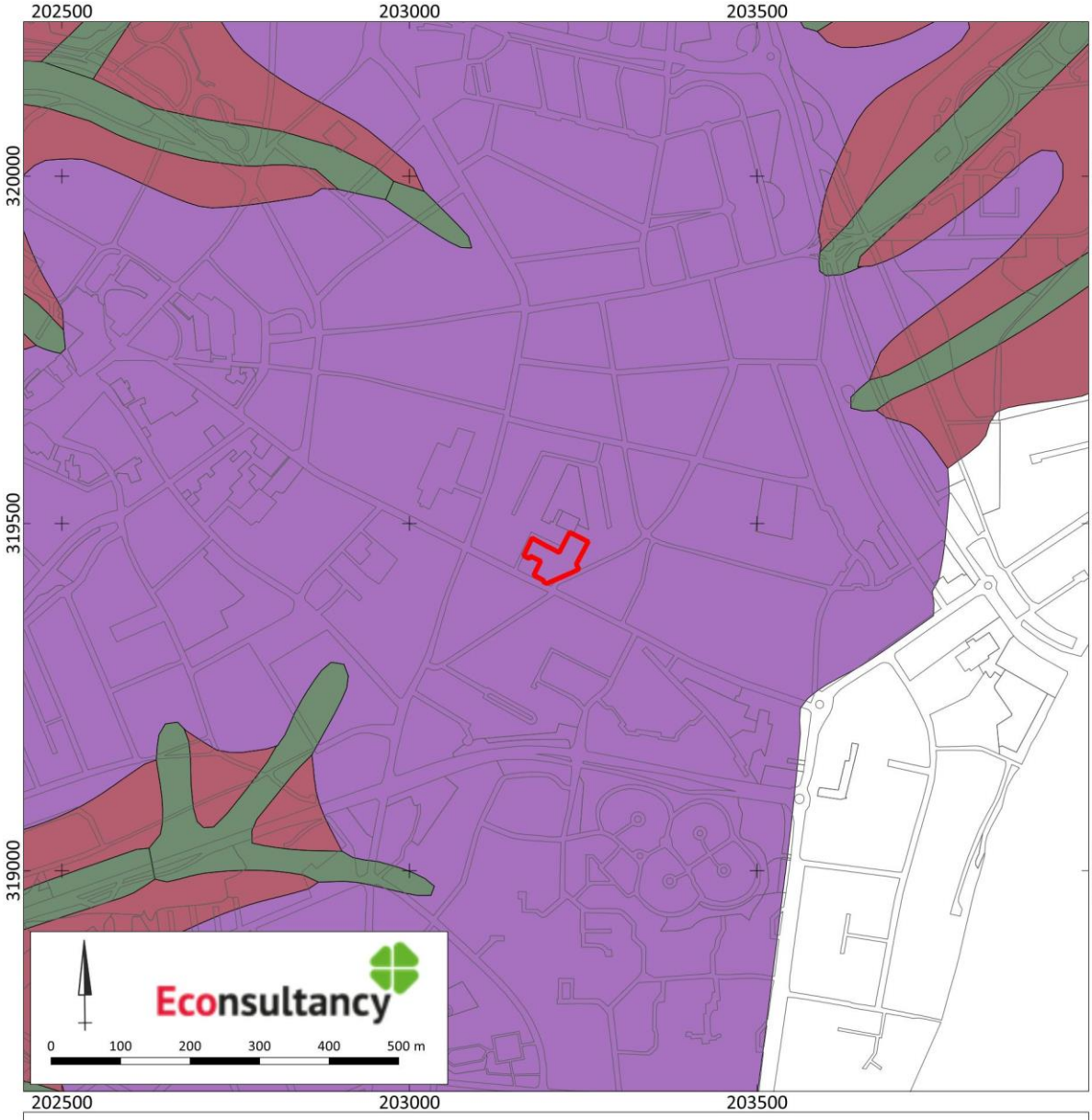


terrein van zeer hoge archeologische waarde, wettelijk beschermd



terrein van zeer hoge archeologische waarde;
terrein van hoge archeologische waarde;

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



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

Plangebied

geomorfologische kaart

Afbraakwand

Plateauterras

Droogdal

Kaart 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

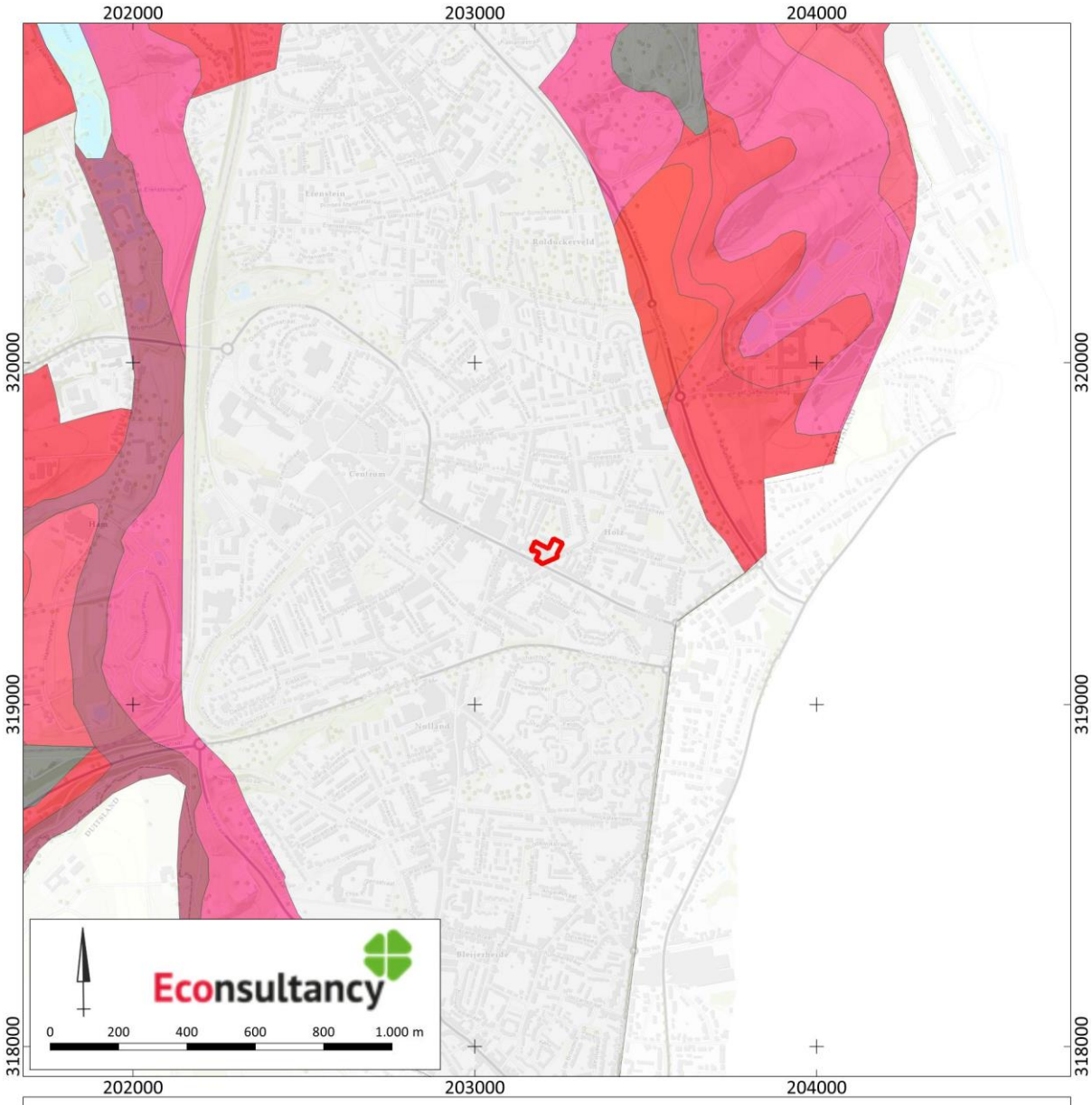
Legenda

- Plangebied

maaiveldhoogte (m NAP)

- 150.7
- 154.1
- 157.5
- 160.9
- 164.2
- inf

Kaart 7. Het plangebied op de bodemkaart



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2021.

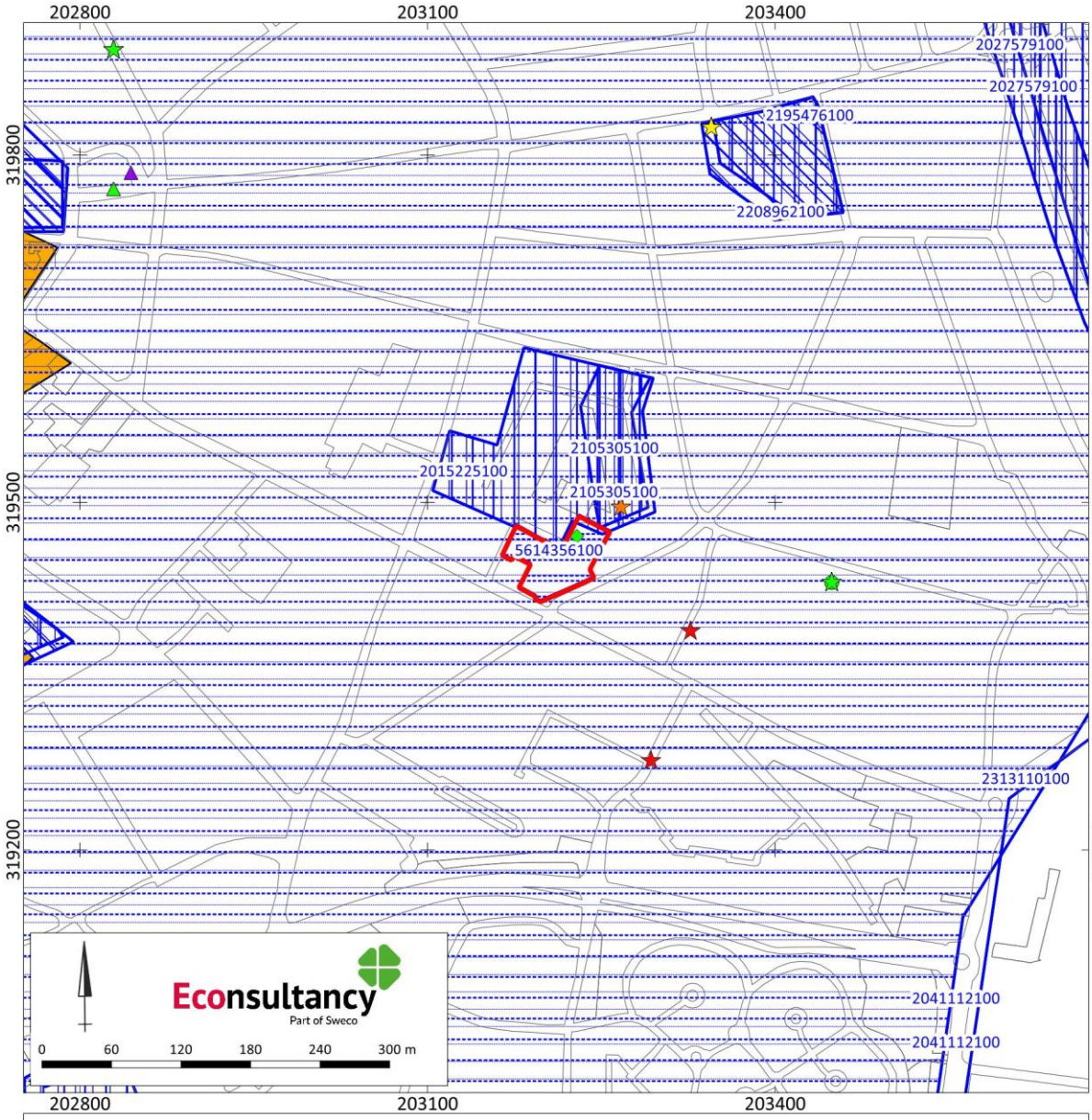
Legenda

- Plangebied

Bodemkaart 2021

- Water/moeras
- Bebouwd gebied
- Afgegraven/opgehoogd/geëgaliseerd
- Radebrikgronden; siltige leem
- Bergbrikgronden; siltige leem
- Poldervaaggronden; siltige leem; colluvium in dal
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 0.8 m; siltige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaier
- Löss- en terrashellinggronden

Kaart 8. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

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

Legenda


Plangebied

archeologische monumenten


Terrein van archeologische waarde


Terrein van hoge archeologische waarde


Terrein van zeer hoge archeologische waarde


Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken_legenda


bureauonderzoek


booronderzoek


proefsleuven


begeleiding


opgraving


overig

vondstencomplex_legenda


nederzetting


grafcontext


verdedigingswerk

religieuze context


onbepaald

vondstendatering_legenda


Paleolithicum


Mesolithicum


Neolithicum


Bronstijd


IJzertijd

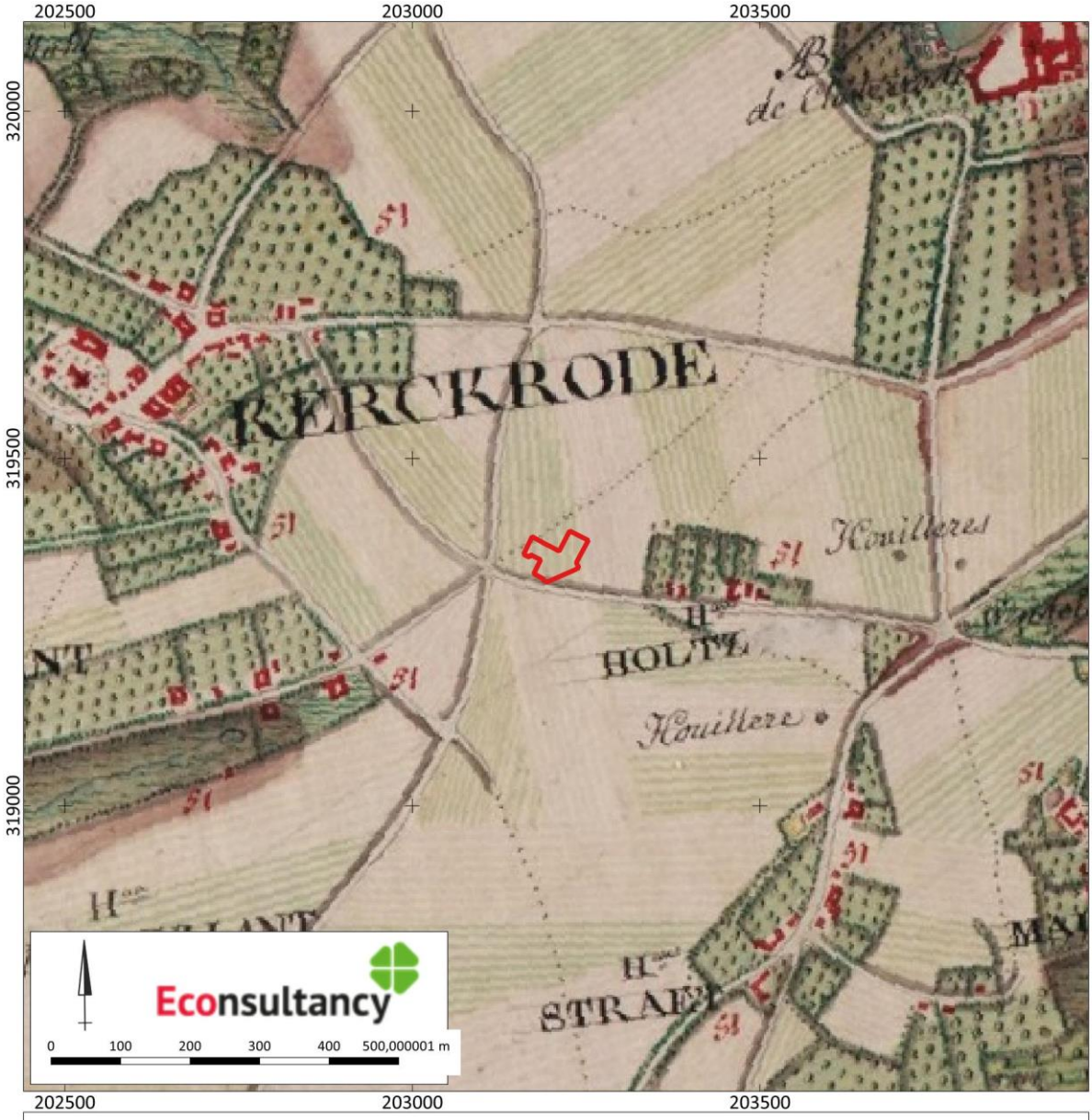

Romeinse tijd


Middeleeuwen


Nieuwe tijd


Onbepaald

Kaart 9. Het plangebied op de Ferrarsikaart 1771-1778



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de Ferrarsikaart 1771-1778. Bron: Koninklijke Bibliotheek België.

Legenda

Plangebied

Kaart 10. Het plangebied op de Tranchot und v. Müffling kaart 1801-1828



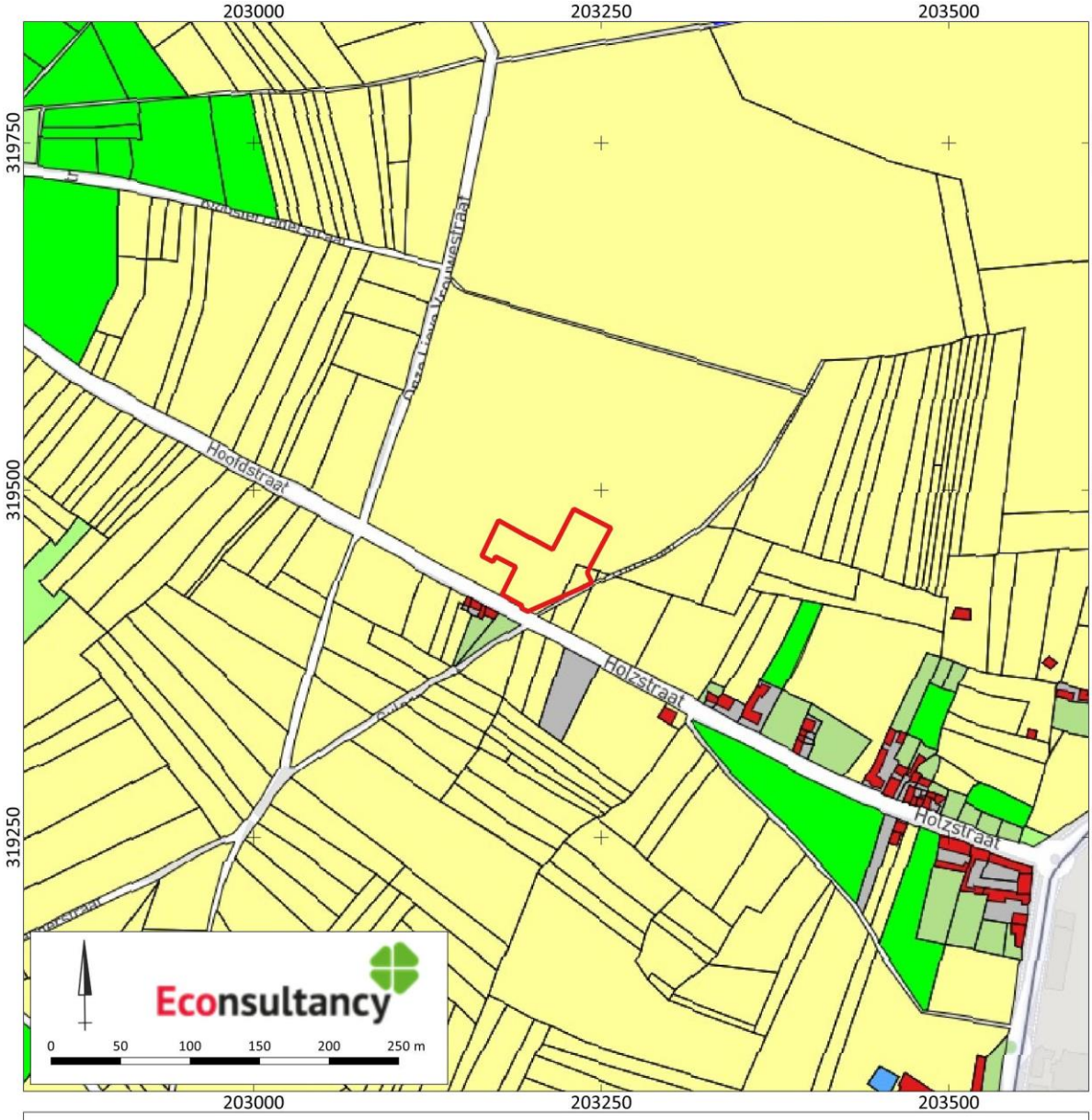
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de Tranchot und v. Müffling kaart 1801-1828. Bron: Beeldbank Vrije Universiteit.

Legenda

Plangebied

Kaart 11. Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1842



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de op de Kadastrale minuut uit 1842. Bron: Aezel.

Legenda

Plangebied

Kaart 12. Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1925



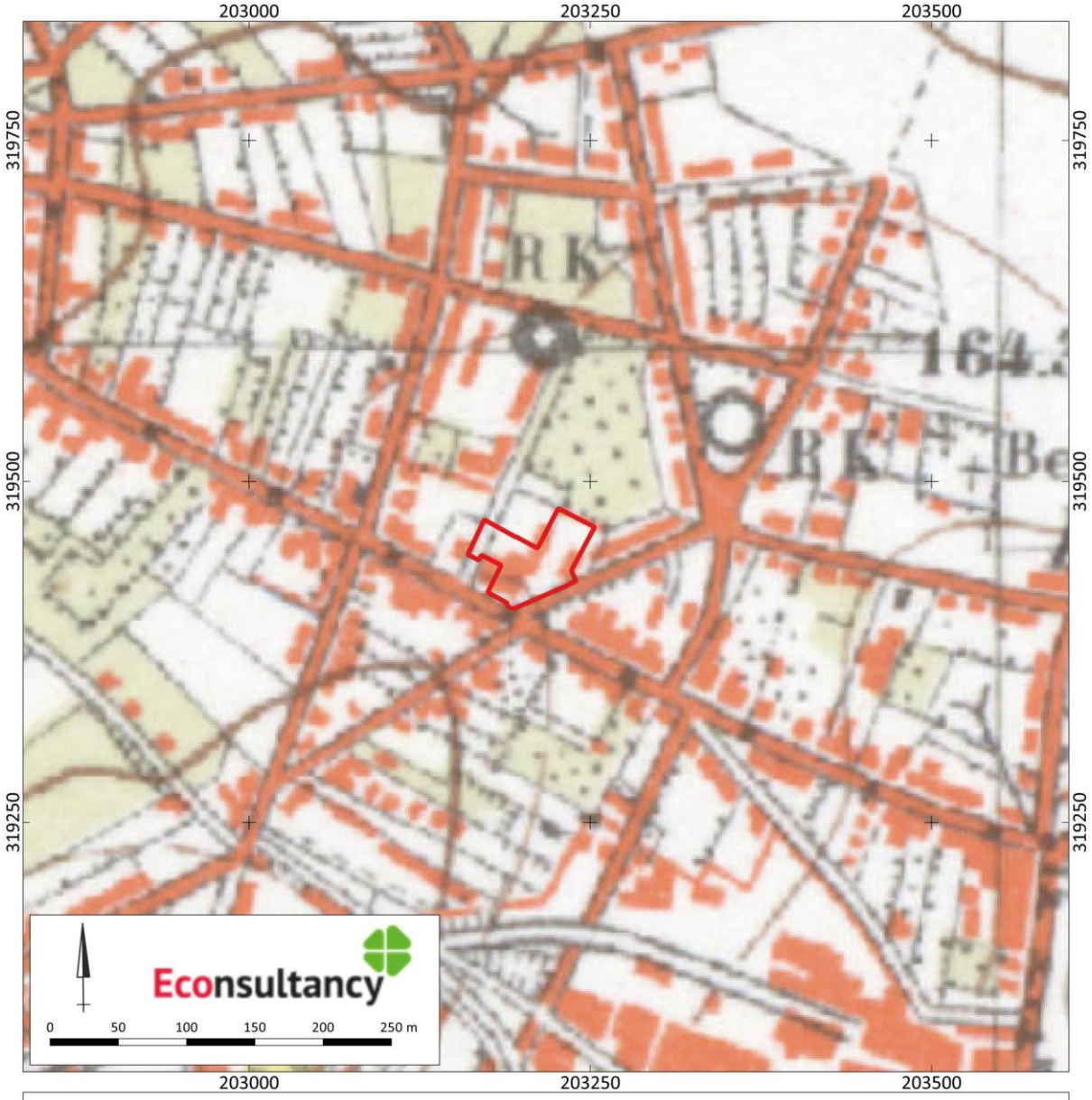
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1925. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 13. Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1937



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de op het Bonneblad uit 1937. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962



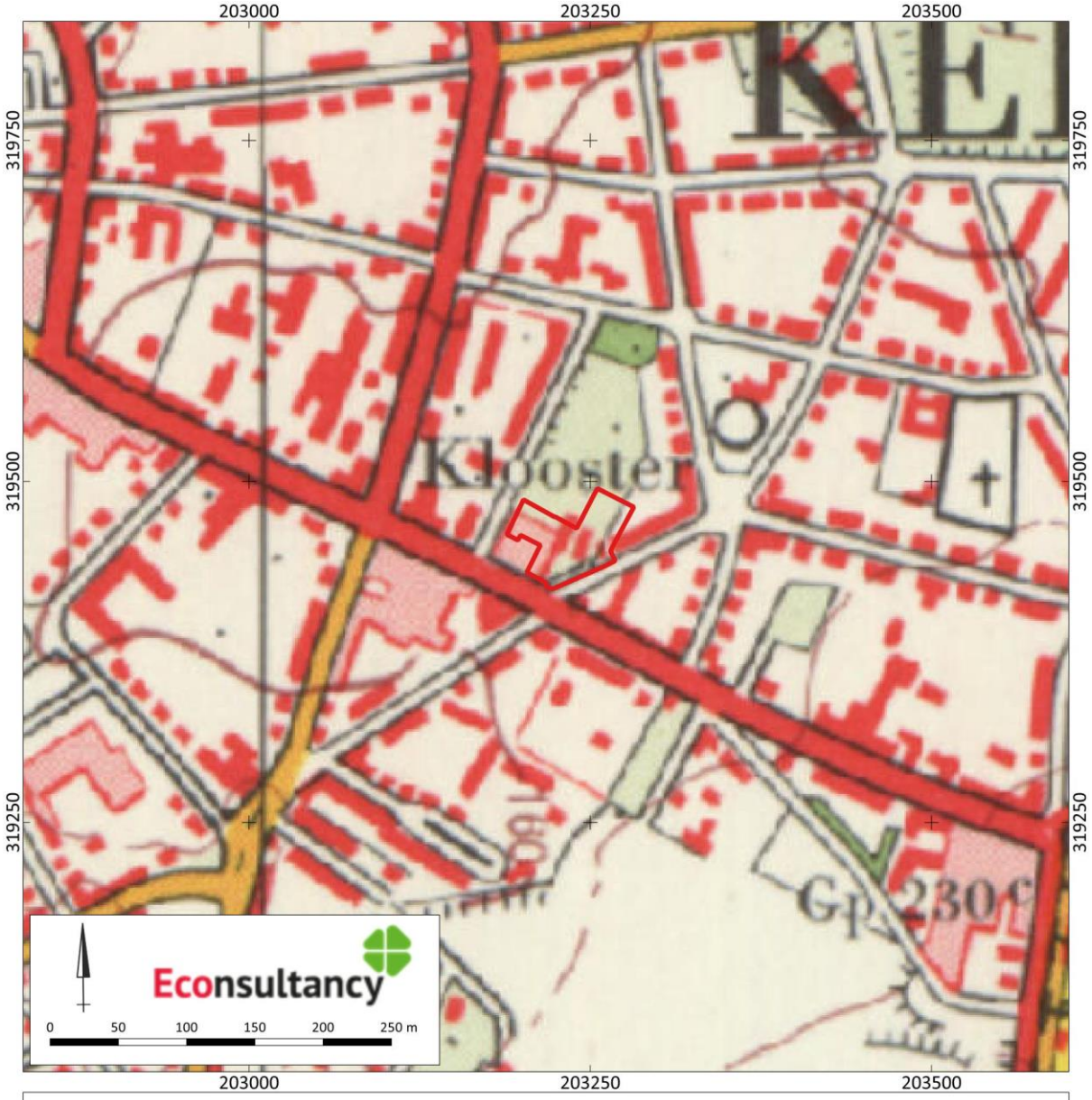
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1962. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1980



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1980. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 1990



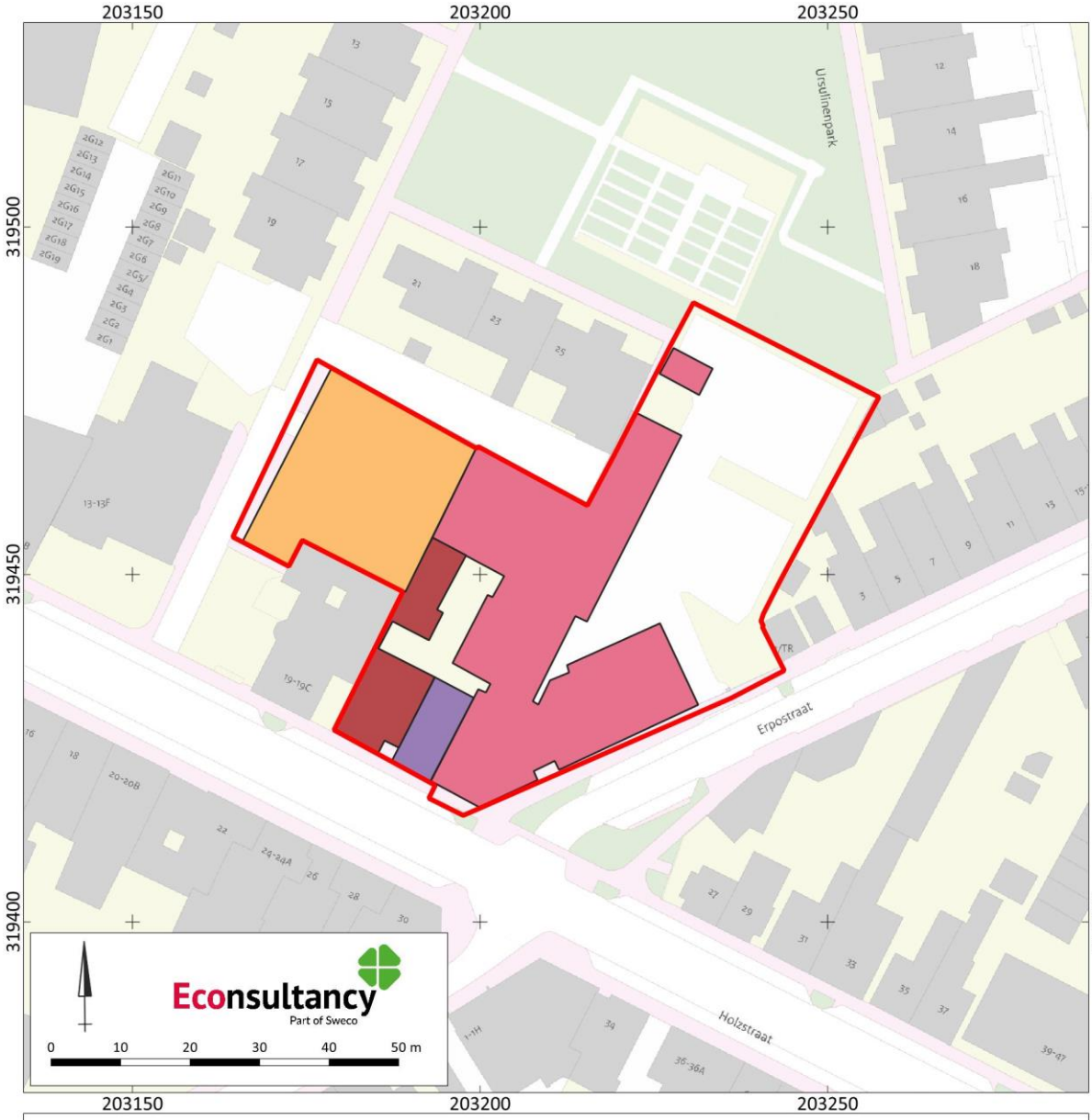
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1990. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 17. Globale ligging bebouwing.



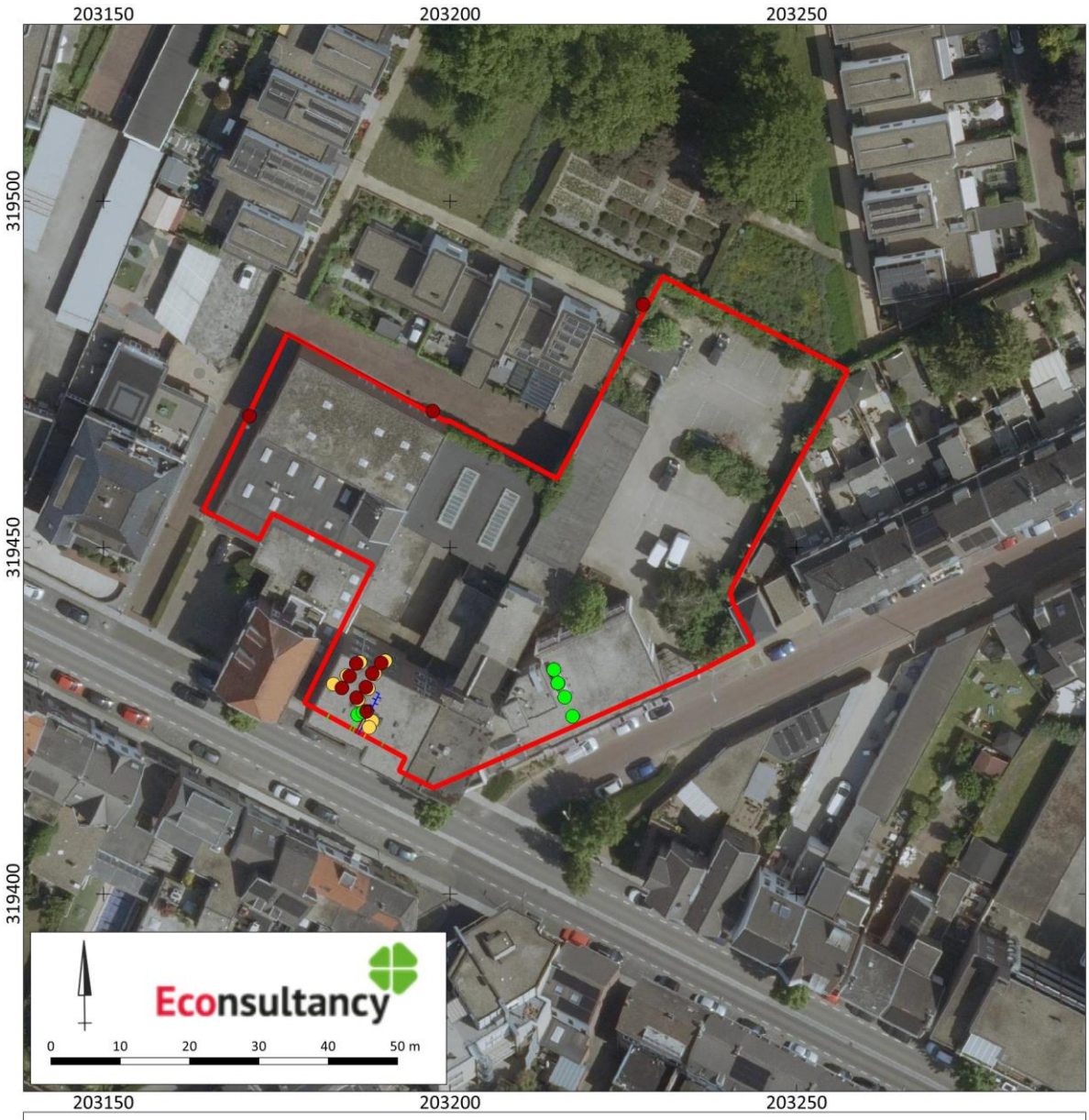
archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

Globale ligging bebouwing plangebied. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

- Plangebied
- Holzstraat 19A
- Holzstraat 21
- Holzstraat 23
- Erpostraat 1

Kaart 18. KLIC gegevens plangebied.



archeologisch bureauonderzoek Holzstraat 19 te Kerkrade, gemeente Kerkrade (25690.003).

KLIC gegevens geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: KLIC/PDOK.

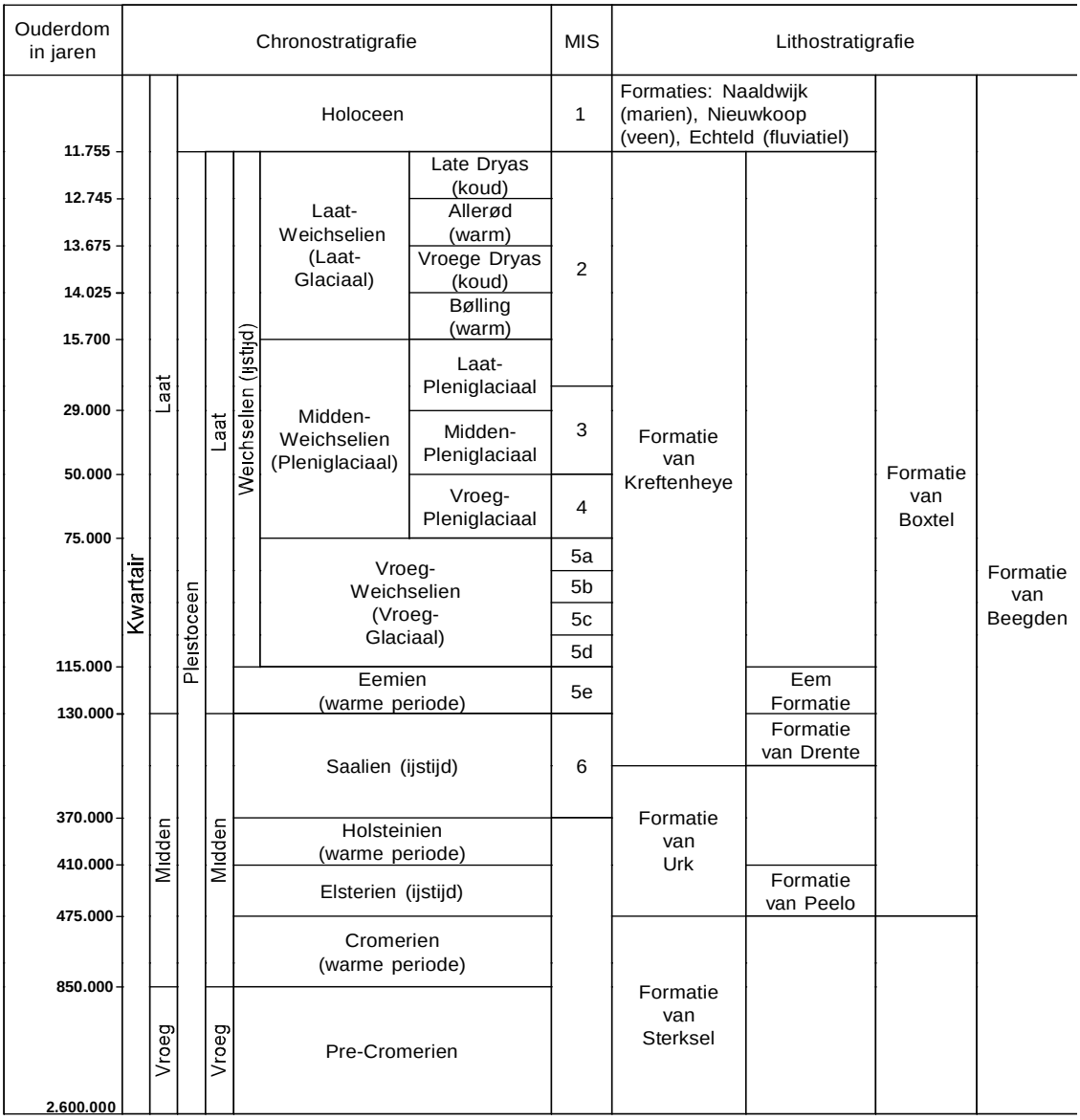
Legenda

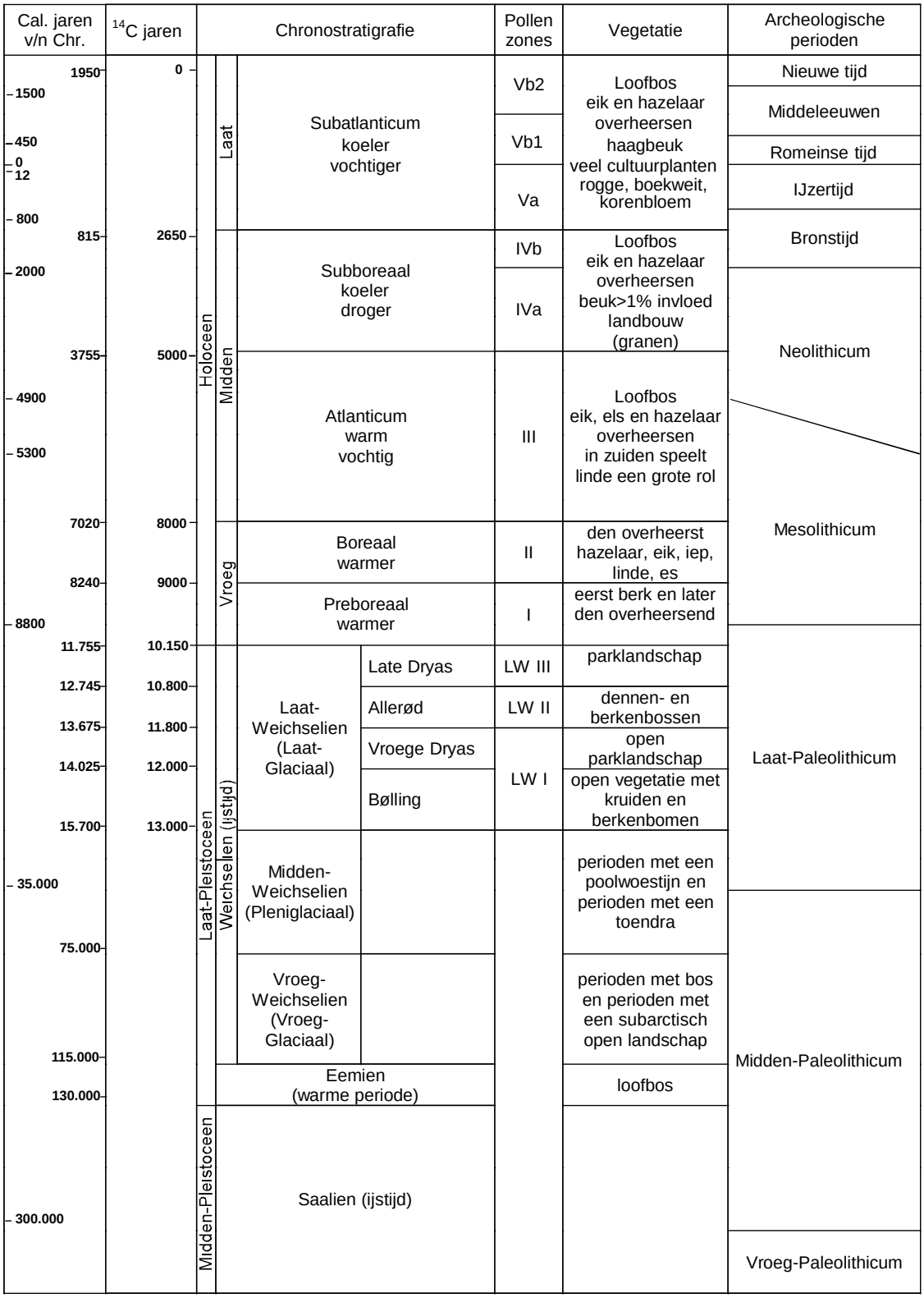
Plangebied

Econsultancy

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





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-terrein 16513 van hoge archeologische waarde		
410 meter ten noordwesten van het plangebied Kerkenraede; Kerkrade te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:202.570 / Y:319.591		
Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude dorpskern van Kerkrade. 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 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) 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 AD) 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.		
Complex	**Begin datering**	**Eind datering**
1 Nederzetting (onbepaald)	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen

Archeologische verwachtingskaart	Zaaknummer: 2041112100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 12-08-1997

Omvat het gehele plangebied
Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:202.326 / Y:320.551

CAA: meldingsfiche - Bericht van Chr. Beckers, Rimburg. In de herfst van 1944 / voorjaar 1945 had deze op het bouwland tijdens het aardappelrooien talloze Romeinse graven gezien. Naar aanleiding van dit verslag van Beckers heeft Bloemers het terrein bezocht op 14/4/1970. Toen was het een dennenbos. Blijkbaar was over dat bezoek niets te melden.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
3 fragmenten vuurstenen afslag	Neolithicum	Neolithicum
1 fragment bronzen ring	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment bronzen inktpot	Romeinse tijd	Romeinse tijd
19 fragmenten keramisch gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch vaatwerk	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Romeinse tijd	Romeinse tijd
5 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten ijzer	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch gladwandige kruik	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch Terra sigillata	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch Terra sigillata kom - Dragendorff 33	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
3 fragmenten tefrieten maalsteen: ligger	Romeinse tijd	Romeinse tijd
43 fragmenten keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch wrijfschaal, dikwandig aardew. - Stuart 148/Brunsting 37:verticale rand	Vroeg Romeinse tijd	Vroeg Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch Terra sigillata kom - Dragendorff 27	Vroeg Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd A
1 fragment zandstenen/kwartsieten brok	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch ruwwandige (kook)pot - Stuart 201	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
3 fragmenten keramisch wrijfschaal, dikwandig aardew. - Stuart 149/Brunsting 36: horizontale rand	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
5 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Stuart 201	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch hutteleem	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch dolium: groot formaat (ruwwandig)	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch dolium: groot formaat (ruwwandig)	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89: dekselgeul	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd

7 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89: dekselgeul	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch ruwwandige (kook)pot - Stuart 201	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89: dekselgeul	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89: dekselgeul	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch Terra sigillata bord - Dragendorff 18/31, Midden-Oostgallisch	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd A
Veel fragmenten keramisch Terra sigillata wrijfschaal - Dragendorff 45, Midden-Oostgallisch	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
1 fragment keramisch Terra sigillata wrijfschaal - Dragendorff 45, Midden-Oostgallisch	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
20 fragmenten keramisch geverfde beker - Niederbieber 32	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
Veel fragmenten keramisch aardewerk, ondetermineerbaar	Middeleeuwen	Middeleeuwen
Veel fragmenten keramisch baksteen	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
Veel fragmenten keramisch Brunssum-Schinveld geelwit aardewerk	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
Veel fragmenten keramisch Pingsdorf geelwitbakkend	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A

Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 waterput/waterreservoir	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel crematiegraven	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel funderingen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 waterput/waterreservoir	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 kuil	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	Neolithicum
7 (romeinse) villa	Romeinse tijd	Romeinse tijd
15 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 grafveld, crematies	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroeg Romeinse tijd	Vroeg Romeinse tijd
1 (romeinse) villa	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
13 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd A
1 (romeinse) villa	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
2 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Middeleeuwen	Middeleeuwen
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
2 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2313110100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 05-01-2011
Omvat het gehele plangebied parkstad te Heerlen, gemeente Heerlen X:193.663 / Y:322.922			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2015225100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 01-01-2002
Direct ten noordoosten van het plangebied			

Ursulinenpark te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:203.201 / Y:319.530

Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1) in plangebied Ursulinenpark, waar woningen gebouwd zullen worden. Tot voor kort was dit gebied in gebruik als kloostercomplex. Tijdens het onderzoek waren alle opstallen reeds gesloopt. - Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek, een beperkte oppervlaktekartering en, in het zuidelijke hoekje van het plangebied, een karterend booronderzoek. In opdracht van de gemeente Kerkrade, heeft RAAP in januari 2002 een AAI-1 uitgevoerd in het plangebied van het voormalige Ursulineklooster te Kerkrade. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen om in het plangebied woningbouw te realiseren. In een gebied van 55 M^2 zijn 4 boringen gezet waarbij een Romeinse scherf is gevonden. De rest van het gebied is voorheen bebouwd geweest, waardoor de grond zeer diep is verstoord. Er zijn ook geen boringen geplaatst in het park dat in de nieuwe bestemming behouden blijft.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 klooster	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Booronderzoek | Zaaknummer: 2105305100 | Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau | Datum: 05-01-2006

Direct ten noordoosten van het plangebied
Urselinenpark te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:203.260 / Y:319.542

In opdracht van de gemeente Kerkrade heeft Raap deel 2 van het archeologisch vooronderzoek Urselinenpark uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw. Het onderzoek bestond uit een bureau- en een veldonderzoek (boringen).Doel van het onderzoek was het opsporen van eventuele archeologische resten en de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging hiervan te bepalen. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied ingericht als plantsoen, maar tot voor kort was dit terrein in gebruik als kloostercomplex. Zie ook deel 1 van het onderzoek (onderzoeksmelding: 3815).

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Proefsleuvenonderzoek | Zaaknummer: 2208962100 | Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau | Datum: 29-07-2008

300 meter ten noordoosten van het plangebied
Rolduckerstraat, J. Eckstraat te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:203.393 / Y:319.806

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is 1 archeologisch spoor aangetroffen. De precieze interpretatie van spoor 2 blijft onduidelijk. Het kan gaan om een (afval)kuil met een houtskoolrijke vulling en spikkels verbrand bot, maar het kan ook het restant van een graf betreffen. De vondsten zijn alle afkomstig uit dit spoor. Op basis van de magering, de afwerking en de versiering met touwindrukken wordt het aardewerk gedateerd in het Laat Neolithicum (standvoet- en klokbekertraditie) of de Vroege Bronstijd (wikkeldraadtraditie).

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
2 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd - touwversiering	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd
2 fragmenten zandstenen/kwartsieten brok	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd
4 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd
1 fragment vuurstenen afslag	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd

Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 kuil	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
5 complextype niet te bepalen	Laat Neolithicum	Vroege Bronstijd

Booronderzoek | Zaaknummer: 2195476100 | Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau | Datum: 16-04-2008

320 meter ten noordoosten van het plangebied
Rolduckerstraat te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:203.397 / Y:319.811

Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 2283417100	Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV	Datum: 16-04-2010
380 meter ten westen van het plangebied Kerkrade, gemeente Kerkrade X:202.705 / Y:319.395			
Proefsleuven in opdracht van de gemeente Kerkrade. Een onderzoek naar eerder waargenomen spitsgrachten. Tijdens het archeologisch onderzoek in het onderzoeksgebied Kerkrade Marktstraat/Einderstraat zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Er wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. In het plangebied direct ten noordwesten werden tijdens afgravingen een aantal lineaire greppel- of grachtstructuren aangetroffen. Hoewel het vermoeden was dat deze zich zouden doorzetten in het belendende plangebied zijn daar echter geen sporen van teruggevonden. Helaas blijkt het dus vooralsnog onduidelijk wat de aard en datering van de in 2008 aangetroffen greppel- of grachtsysteem. Een andere mogelijkheid is dat de structuren door de hoge verstoringsgraad niet zijn aangetroffen dan wel herkend.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
3 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid		Romeinse tijd	Romeinse tijd
3 fragmenten keramisch steengoed geglazuurd		Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 fragment lood		Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Midden
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Complexen		**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen		Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 complextype niet te bepalen		Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 complextype niet te bepalen		Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Midden

Booronderzoek	Zaaknummer: 2090515100	Uitvoerder: Sweco	Datum: 12-04-2005
390 meter ten westen van het plangebied Kerkrade, gemeente Kerkrade X:202.679 / Y:319.423			
Sterk verstoord terrein, grotendeels afgegraven. Geen archeologische waarden aangetroffen.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer: 2436353100	Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV	Datum: 07-03-2014
430 meter ten westen van het plangebied Marktstraat te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:202.671 / Y:319.480			
Noodwaarneming in uitgegraven bouwputten. Het aangetroffen fenomeen betreft zeer waarschijnlijk een (spits)gracht uit vermoedelijk de IJzertijd, Romeinse tijd of jonger. Mogelijk kan het nog een gracht zijn als onderdeel van een Michelsberg Erdwerk echter dit is in navraag bij drs. F. Brounen (RACM) geen plausibele optie. De gedachten gaan op basis van kleur en rechte vorm echter toch uit naar een Late IJzertijd of Romeinse spitsgracht (fossa). Deze zou deel uit kunnen maken van een Romeins villacomplex (zoals bij de villa van Voerendaal of eventueel militair verdedigingswerk (wellicht marskamp). Een andere optie die geopperd is dat de greppels deel uitmaken van een Celtic Fields akkersysteem uit de IJzertijd. Echter de diepte van de greppels lijken te omvangrijk om een functie als deel uitmakend van een akkersysteem.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2027579100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 15-12-1997
450 meter ten noordoosten van het plangebied Kerkrade, gemeente Kerkrade X:203.593 / Y:319.957			
Oppervlaktekartering en booronderzoek. Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**

1 fragment vuurstenen afslag	Paleolithicum	Neolithicum
1 fragment vuurstenen halffabrikaat	Neolithicum	Neolithicum
2 fragmenten keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
5 fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten zandstenen/kwartsieten bouwmateriaal	Romeinse tijd	Middeleeuwen
Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
Veel ovens	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 weg, (on)verhard	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Paleolithicum	Neolithicum
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	Neolithicum
4 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 complextype niet te bepalen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse tijd	Middeleeuwen
1 steen- of pannenbakkerij	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 weg	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden

Booronderzoek	Zaaknummer: 2287110100	Uitvoerder: Vestigia BV	Datum: 21-05-2010

460 meter ten noordoosten van het plangebied RolDuc te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:203.780 / Y:320.600

In de zone K1 zijn zes scherven gevonden die zijn gedetermineerd als ruwwandig Romeins aardewerk. Het baksel is licht oranje tot wit van kleur en gemagerd met steengruis, waardoor het aardewerk een ruw oppervlak heeft. In twee van de gevallen betreft het randfragmenten die nader typologisch konden worden beduid. De scherven zijn vermoedelijk afkomstig van twee verschillende Stuart 201B kookpotten, maar verwarring met de Stuart 210A kom is mogelijk. Zowel dit type kookpot als kom heeft een naar buiten omgeslagen platte rand welke is versierd met enkele groeven, zoals bij de aangetroffen scherven het ook het geval is. De datering voor zowel de kookpot als de kom is eind 2^{e} eeuw na Chr. Eveneens in zone K1 is één bodemfragment van een kruik(amfoor) van gladwandig Romeins aardewerk gevonden. Het aardewerk is witbakkend en in het baksel is niet of nauwelijks magering zichtbaar. Een datering nauwkeuriger dan 1^{e} tot 3^{e} eeuw na Chr. is niet mogelijk.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment vuurstenen afslag	Paleolithicum	Bronstijd
1 fragment keramisch gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
4 fragmenten keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch gladwandige kruik	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch gladwandige kelkbak - Stuart 145/Brunsting 27/Niederbieber 82	Vroeg Romeinse tijd	Laat Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch ruwwandige (kook)pot - Stuart 201	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Paleolithicum	Bronstijd

5 (romeinse) villa	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 (romeinse) villa	Vroeg Romeinse tijd	Laat Romeinse tijd
1 (romeinse) villa	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 2262673100	Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten	Datum: 20-10-2009

470 meter ten noordwesten van het plangebied
Kerkrade Kloosterraderplein, percelen E 5987 en E 4838 te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:202.751 / Y:319.772

Binnen het plangebied zijn duidelijke restanten van een Romeinse nederzetting aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hierbij om een villa rustica, een zogenaamd landelijk villaterrein. Behalve paalkuilen, die door de geringe oppervlakte van de werkputten nog niet aan een duidelijke structuur zijn te koppelen, is er ook een aantal funderingssleuven aangetroffen. De duidelijkste parallel voor dit soort sleuven, met een compacte kiezelvulling en verbredingen op regelmatige afstanden, vinden we terug in het hoofdgebouw van de villa Holzkuil, eveneens te Kerkrade. De vindplaats rondom de sporen wordt duidelijk afgebakend door de 'vuile laag' S3000, die uitdunt in westelijke richting. Ondanks het feit dat er in werkput 2 geen sporen zijn aangetroffen die te linken zijn aan de Romeinse tijd, is het niet uitgesloten dat ook het volledige westelijke deel van het onderzoeksgebied zich nog binnen het areaal van de villa rustica bevindt. De archeologische sporen zijn gaaf, goed bewaard als ze zijn onder een laag colluvium, waarin zich tevens de 'vuile laag' S3000 aftekent. Het vondstmateriaal uit deze laag is slechts beperkt gefragmenteerd, maar wel eerder sterk verweerd. Een aantal resten is echter in de Late Middeleeuwen te dateren, waaronder een kuil die zich (wellicht toevallig) in het midden van de Romeinse structuur bevindt. De onderzochte oppervlakte is echter te gering om hier verdere conclusies omtrent de middeleeuwse vindplaats uit te trekken.[40]

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
37 fragmenten keramisch bouwmateriaal	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd A
1 fragment keramisch Terra sigillata bord - Dragendorff 15/17, Zuidgallisch	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd A
63 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd B
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd B
1 fragment keramisch Terra sigillata kom - Dragendorff 44, Midden-Oostgallisch	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
8 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Laat
1 fragment keramisch steengoed geglazuurd:kruik	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg
1 fragment loden kogel	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden

Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 grondspoor	Romeinse tijd	Romeinse tijd
3 paalgaten/paalkuilen	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
3 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd	Midden Romeinse tijd
2 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd A
2 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd A	Midden Romeinse tijd B
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Laat
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden

Opgraving	Zaaknummer: 2270821100	Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten	Datum: 04-01-2010

470 meter ten noordwesten van het plangebied
Kerkrade Kloosterraderplein, percelen E 5987 en E 4838 te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:202.749 / Y:319.767

[40] Claeys, 2010.

In opdracht van de gemeente Kerkrade heeft ADC ArcheoProjecten een archeologische opgraving (DO) uitgevoerd op de locatie Kloosterraderplein in Kerkrade. Bij voorgaand proefsleuvenonderzoek werden in het oostelijke deel van het plangebied reeds restanten aangesneden van een Romeins villaterrein. De beperkte schaal van het onderzoek verhinderde destijds het trekken van definitieve conclusies, maar na vergelijking met villae rusticae uit de omgeving kon geconstateerd worden dat sporen van een groot bijgebouw of eventueel een hoofdgebouw van een villaterrein waren aangesneden. Behalve funderingsresten en paalkuilen bestonden de archeologische resten ook uit een zogenaamde 'vuile' laag met veel vondstmateriaal. Tijdens de opgraving is de aangetroffen structuur meer vrij gelegd en onderzocht. Tevens is er zowel ten westen als ten oosten van deze structuur nog een structuur aangetroffen. Enkele palen van de oostelijke structuur waren ook al aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek. Toen was echter nog niet duidelijk dat dit een structuur betrof. De vindplaats is op basis van het vondstmateriaal (voornamelijk het aardewerk) gedateerd in de laat 1e tot 2e eeuw, en is daardoor vergelijkbaar met andere villa's in de omgeving. Helaas is de omvang van het te onderzoeken gebied beperkt gebleven, waardoor de exacte omvang van het villaterrein niet kon worden bepaald.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
35 fragmenten metalen slak	Romeinse tijd	Romeinse tijd
108 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
8 fragmenten ijzer	Romeinse tijd	Romeinse tijd
31 fragmenten keramisch bouwmateriaal	Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
52 funderingen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
35 paalgaten/paalkuilen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
10 kuilen	Romeinse tijd	Nieuwe tijd
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
7 (romeinse) villa	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 (romeinse) villa	Romeinse tijd	Nieuwe tijd

Bijlage 4. Vondstmeldingen

Gevonden tijdens: archeologisch: boring	Zaaknummer: 3043642100	Vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Vondst datum: 01-12-2004
20 meter ten noordoosten van het plangebied Urselinenpark te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:203.276 / Y:319.487			
Tijdens het veldwerk voor het bureau en inventariserend archeologisch onderzoek in het kader van het voornemen om woningbouw te realiseren in het plangebied is de vondst ontdekt. Vanwege de verstoorde context is geen vervolgonderzoek geadviseerd.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment vuurstenen afslag		Mesolithicum	Neolithicum
Complexen		**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen		Mesolithicum	Neolithicum

Gevonden tijdens: niet-archeologisch	Zaaknummer: 2753866100	Vinder: Onbekend	Vondst datum: 01-01-1933
100 meter ten zuidoosten van het plangebied Chaineuxstraat te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:203.336 / Y:319.389			
geen toelichting bekend binnen ARCHIS			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment vuurstenen schrabber		Paleolithicum	IJzertijd

Gevonden tijdens: niet-archeologisch: baggerwerk	Zaaknummer: 2753322100	Vinder: Onbekend	Vondst datum: 01-01-1924
170 meter ten zuidoosten van het plangebied Mijnweg te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:203.302 / Y:319.277			
De vuistbijl is gevonden bij het uitdiepen van een rioleringskanaal. De bijl is nu in bezit van de gemeente Kerkrade. Coördinaten administratief geplaatst.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment vuurstenen vuistbijl		Vroeg Paleolithicum	Midden Paleolithicum

Gevonden tijdens: niet-archeologisch: graafwerk	Zaaknummer: 2923569100	Vinder: Onbekend	Vondst datum: 01-01-1930
190 meter ten oosten van het plangebied Nummer II-Straat te Kerkrade, gemeente Kerkrade X:203.440 / Y:319.440			
Een verwijzing naar een bericht in de Limburger Koerier van september 1936, waarin gesproken wordt van Romeinse voorwerpen gevonden in 1930 in de Nummer II-Straat. Het gaat hier over kruiken, spijkers, 2 bronzen lepels en 6 borden. Vermoedelijk hebben we hier te maken met grafvondsten. Het materiaal dat in de jaren tussen 1934 en 1942 daar gevonden is, bevindt zich in het museum te Kerkrade. Mogelijk dat de vondsten in het krantenbericht zich ook daar bevinden.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
Veel fragmenten keramisch bord		Romeinse tijd	Romeinse tijd
2 fragmenten bronzen lepel		Romeinse tijd	Romeinse tijd
Veel fragmenten keramisch gladwandige kruik		Vroeg Romeinse tijd A	Laat Romeinse tijd
Complexen		**Begin datering**	**Eind datering**
1 grafveld, crematies		Romeinse tijd	Romeinse tijd

Gevonden tijdens: niet-archeologisch	Zaaknummer: 3283727100	Vinder: Onbekend	Vondst datum: 09-08-1993
460 meter ten noordwesten van het plangebied Oranjeplein te Kerkrade, gemeente Kerkrade			

X:202.844 / Y:319.794

Waterput gevonden op het Oranjeplein te Kerkrade. - waterput is opgemeten en gefotografeerd in 1993. -

Sporen	Begin datering	Eind datering
1 waterput/waterreservoir	Vroege Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Complexen	Begin datering	Eind datering
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Gevonden tijdens: indirect: archief	Zaaknummer: 3136541100	Vinder: Onbekend	Vondst datum: 01-01-1922

470 meter ten noordwesten van het plangebied
Oranjeplein te Kerkrade, gemeente Kerkrade
X:202.820 / Y:319.780

Op het Oranjeplein te Kerkrade zouden in 1922 resten van een Romeinse villa gevonden zijn. De hier gebruikte coördinaten zijn precies die van het Oranjeplein. Het gaat hier om een bericht in De Limburger Koerier (Maastricht) van september 1936.Daarin wordt gesproken van een villa die in 1922 werd blootgelegd bij de bouw van 2 woningen op het Oranjeplein, en van enige kubieke meters Romeinse dakpannen die ter plaatse waren gevonden. Niet duidelijk is wat er nu precies gevonden is: over muren/funderingen wordt niets gezegd, en misschien zijn de dakpannen aanleiding geweest aaneen villa te denken (in De Maasgouw van 1922 is hierover niets te vinden). Plaatselijk onderzoek is nodig. Inmiddels is vlakbij het Oranjeplein een waterput aangetroffen.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
Veel fragmenten keramisch dakpan	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Sporen	Begin datering	Eind datering
1 gebouw	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Complexen	Begin datering	Eind datering
1 (romeinse) villa	Romeinse tijd	Romeinse tijd

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 koperen 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 wegvallen 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 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen 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 19e tot het begin van de 20e 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 20e 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		
Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booronderzoek** ▼ ►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼***** Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding) Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna

plan:	Activiteitenplan Wet natuurbescherming voor:
	Sloop Erpostraat 1
opdrachtgever:	HEEMwonen
datum	7 februari 2023
projectnummer:	NL KE-807.002

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

Ecolybrium
Ecologisch onderzoek en advies

Activiteitenplan Wet natuurbescherming

Sloop Erpostraat 1

projectnummer: NL KE-807.002

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp
lid van Netwerk Groene Bureaus

&

Ecolybrium
Ecologisch onderzoek en advies

ir. M.A. Blaas
projectleider
adviseur ecologie

M.J.M. Coenen BSc
ecoloog

Maastricht, 7 februari 2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3
Inleiding 4
1 Projectbeschrijving complex 10314 & 10324 6
1.1 Huidige situatie onderzoeksgebied 6
1.2 Positie van het studiegebied ten opzichte van natuurgebieden 8
1.3 Voorgenomen werkzaamheden – sloop 10
1.4 Planning 10
2 Methodiek natuurwaardenonderzoek 11
3 Resultaten natuurwaardenonderzoek 12
4 Toepassing soortenmanagementplan 14
4.1 Praktische samenvatting 14
4.2 Mitigatieboekhouding Gewone dwergvleermuis 15
4.5 Eindbalans ten behoeve van verwerking in mitigatieboekhouding 16
5 Ecologisch werkplan 17
5.1 Voor de uitvoering van het werk relevante soorten per complex 17
5.2 Planning 17
5.3 Maatregelen in het kader van de zorgplicht 17
5.4 Algemene uitgangspunten bij de uitvoering van de ecologische begeleiding 18
5.5 De ecologisch deskundige 19

Inleiding

Aanleiding

Voor 2023/24 heeft HEEMwonen plannen om het complex 10324 aan de Erpostraat 1 in de gemeente Kerkrade te slopen in samenhang met het aangrenzende aangekochte pand Holzstraat 19A om plaats te maken voor nieuwbouw. Dit betekent dat in potentie de aanwezigheid van streng beschermde gebouw bewonende soorten in het geding is. Voor de volledigheid wordt hierbij ook het direct aanpalende complex 10314 aan de Holzstraat 21-21F meegenomen. In totaal betreft het 8 verhuureenheden en een aangekocht pand.

Uit het voorgaande natuurwaardenonderzoek (bureau VERBEEK, 2020; onderzoeksjaar 2019) was reeds gebleken dat op deze locatie alleen met verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen rekening gehouden dient te worden. Op basis van deze gegevens is nader natuurwaardenonderzoek noodzakelijk. Bureau VERBEEK landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp heeft dit onderzoek samen met Ecolybrium ecologisch advies uitgevoerd.



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied binnen de kern Kerkrade.

Doelstelling
Voorliggend activiteitenplan heeft als doel ten behoeve van de voorgenomen ingreep invulling te geven aan de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming op basis van het soortenmanagementplan en de bijbehorende generieke ontheffing van HEEMwonen (2020-100022).

Het projectplan geeft inzicht in de volgende zaken:
- De omschrijving van de voorgenomen ingreep, de werkzaamheden die daarmee gemoeid zijn en de voorgenomen planning (hoofdstuk 1).
- De methodiek van het ten behoeve van dit projectplan uitgevoerde natuurwaardenonderzoek (hoofdstuk 2).
- De resultaten van het uitgevoerde natuurwaardenonderzoek (hoofdstuk 3).
- De toepassing van het soortenmanagementplan (hoofdstuk 4).
- De maatregelen die worden getroffen om overtreding van verboden uit de wet te voorkomen, dan wel de gevolgen ervan te minimaliseren (hoofdstuk 5).

1 Projectbeschrijving complex 10314 & 10324

In dit hoofdstuk wordt op bondige wijze ingegaan op de voorgenomen ingreep binnen het projectgebied. Paragraaf 1.1 omvat de huidige situatie. In paragraaf 1.2 is de relatie aangeduid tussen het onderzoeksgebied en de aanwezige natuurgebieden. Vervolgens is in paragraaf 1.3 de voorgenomen ingreep nader toegelicht. Waarna in paragraaf 1.4 de planning van de werkzaamheden is beschreven.

1.1 Huidige situatie onderzoeksgebied

Het onderzoekgebied wordt gevormd door de complexen 10314 en 10324 en het aangekochte pand Holzstraat 19A. Dit betreft in totaal 8 verhuureenheden die zijn gelegen aan de Holzstraat en Erpostraat in Kerkrade. In figuur 2 is de ligging van de complexen binnen de buurt zichtbaar. De lijst met verhuureenheden is opgenomen in bijlage 1. Op de volgende bladzijdes is een kleine impressie opgenomen van het type panden.



Figuur 2: Overzichtskaart met de begrenzing van het complex. De lijst met verhuureenheden is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 3: Uitzicht op de voorgevel van complex 10324 aan de Erpostraat.



Figuur 4: Uitzicht op de voorgevel van complex 10314 aan de Holzstraat. Het witte pand rechts daarvan betreft complex 10324 aan de Erpostraat.

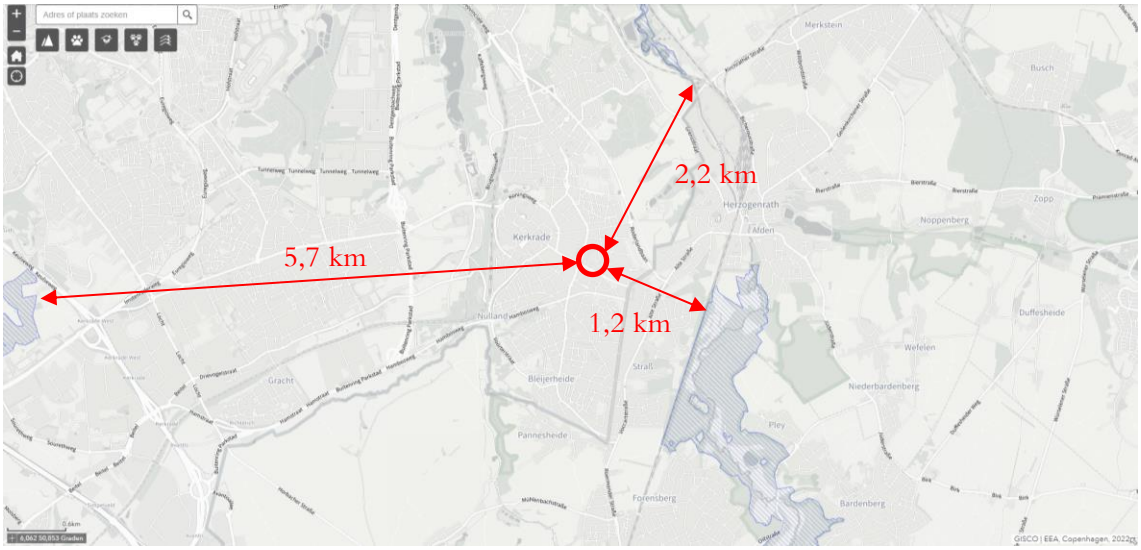


Figuur 5: Uitzicht op de westgevel van het aangekochte pand Holzstraat 19A. Dit grenst aan de achterzijde van zowel complex 10314 als 10324.

Complex 10324 omvat een kantoorpand met aan de achterzijde werkplaatsen en garages. Het heeft een plat dak en dakranden voorzien van betimmering en daktrims. Complex 10314 staat ernaast aan de Holzstraat en bestaat uit 7 verhuureenheden met inpandige balkons en een plat dak. Het aangekochte pand bestaat uit een loodsgedeelte met aansluitend een lager kantoorgedeelte. Ook dit pand is voorzien van een plat dak.

1.2 Positie van het studiegebied ten opzichte van natuurgebieden

In figuur 6 is de begrenzing van de Natura2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied weergegeven. Het projectgebied ligt geheel buiten deze gebieden en op circa 1,2 kilometer van het meest nabij gelegen Natura2000-gebied, te weten het Wurmtal südlich Herzogenrath in Duitsland. Afhankelijk van de actuele regelgeving omtrent de omgang met stikstof kan een toetsing noodzakelijk zijn. Deze toetsing staat los van deze rapportage.



Figuur 6: Positionering van het projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura2000-gebieden (blauwe arcering). Bron: https://natura2000.eea.europa.eu/#

In onderstaande figuur is een uitsnede opgenomen van de kaart Natuur uit de ontwerp omgevingsverordening 2021 die op basis van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie vastgesteld zal gaan worden.. Het projectgebied valt buiten de categorieën die behoren tot de Natuur. De in de provinciale omgevingsverordening opgenomen regelgeving hiervoor is dus niet van toepassing.



Figuur 7: Uitsnede van de kaart Natuur uit de ontwerp Omgevingsverordening 2021 (bron: www.limburg.nl). Het projectgebied is rood omlijnd.

1.3 Voorgenomen werkzaamheden – sloop

Het bedrijfspand van complex 10324 wordt gesloopt, samen met de loods aan Holzstraat 19A. Beide maken plaats voor vervangende woningbouw. De aard van de nieuwbouw is op dit moment nog niet bekend.

1.4 Planning

Vooralsnog wordt uitgegaan van een ideale planning, waarbij sloop plaatsvindt in de winter van 2023/24 wanneer de Gewone dwergvleermuizen niet aanwezig zijn.

2 Methodiek natuurwaardenonderzoek

Voor het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is de volgende methodiek gehanteerd:

Vleermuizen
Het vleermuisonderzoek is door 2 vleermuisdeskundigen van Ecolybrium uitgevoerd met behulp van bat-detectors (Pettersson D240X en een Batlogger M). Deze batdetectoren zijn in staat opnames te maken van vleermuisgeluiden, voor analyse met diverse softwarepakketten indien noodzakelijk (voor lastig determineerbare soorten). Er zijn meerdere vleermuisrondes uitgevoerd op locatie, conform de voorschriften van het vleermuisprotocol (2021).

Overige soortgroepen
Tijdens alle veldrondes is gelet op de mogelijke aanwezigheid van andere soorten in het gebied, zonder dat daarbij gericht onderzoek plaatsvindt. Te denken valt aan waarneming van Egel, Steenmarter, amfibieën en uilen.

Soort	Data en duur	Temp. (°C)	Wind (Bft)	Weersomstandigheden	Opmerkingen
Vleermuizen	21-05-2022 21:00-23:00	14	1-2	Droog, bewolkt	
	21-06-2022 24:40-23:45	17	0-1	Droog, onbewolkt	2 uitvliegende Gewone dwergvleermuizen Holzstr 21b. 3-4 foeragerende Gew dwergvleermuizen rond pand
	11-07-2022 03:00-05:45	15	1	Droog, onbewolkt	4 invliegers binnenplaats Erpostraat. 1 invlieger kleine schuur noordzijde binnenplaats
	28-08-2022 20:20-01:00	21	0-1	Droog, onbewolkt	2 uitvliegende Gew dwergvleermuizen Holzstraat 21b
	29-09-2022 05:00-07:55	13	1-2	Droog, bewolkt	2 invliegende Gew dwergvleermuizen Holzstraat 21b

Tabel 1: Onderzoeksdata.

3 Resultaten natuurwaardenonderzoek

Dit hoofdstuk geeft een bondige weergeven van de resultaten van het uitgevoerde natuurwaardenonderzoek.

Soort	Type verblijfplaats	Binnen complex	Buiten complex	Opmerkingen
Gewone dwergvleermuis	jaarrond	1	0	2 individuen bij Holzstraat 21b
	zomer	3	0	1x 4 individuen bij garages. 1x 1 individu in kantoorpand en 1x 1 individu in schuur.
Gewone grootoorvleermuis		0	0	
Laatvlieger		0	0	

Tabel 2: Aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen.

Vleermuizen

Vaste rust- en verblijfplaatsen

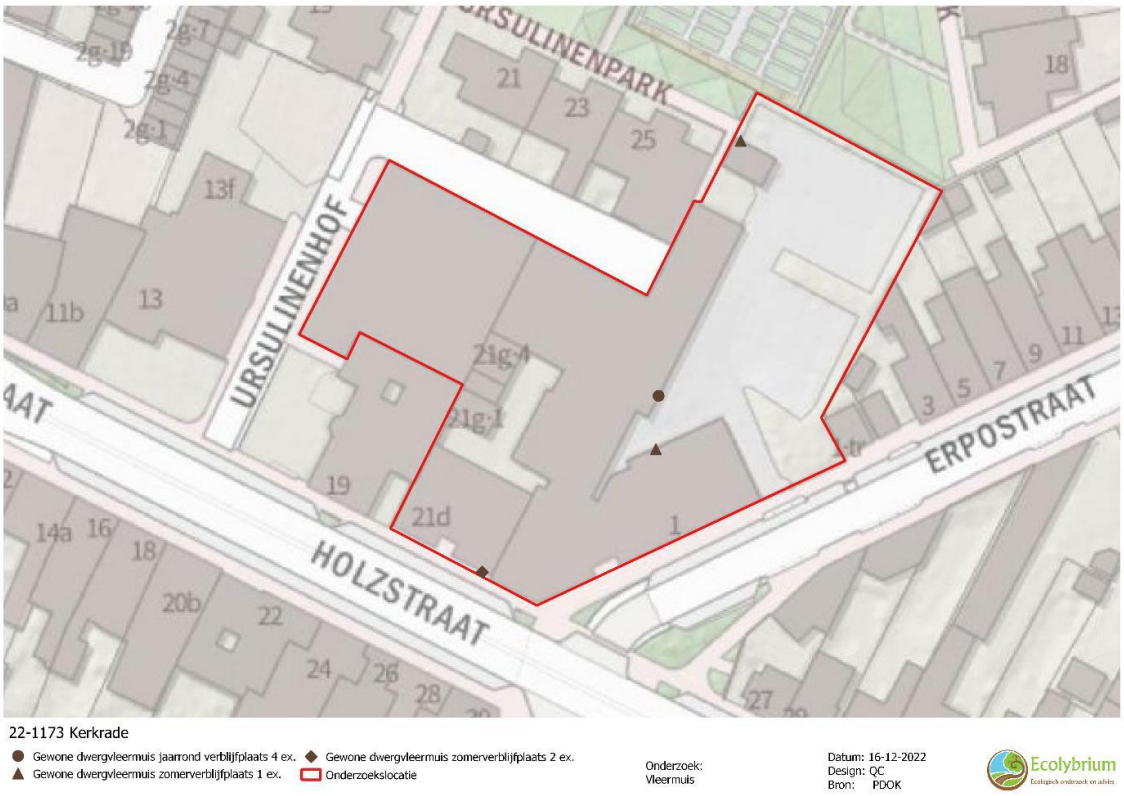
Er zijn tijdens het onderzoek vier vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Drie van deze vaste rust- en verblijfplaatsen dienen als zomerverblijfplaatsen, één verblijfplaats dient als jaarrond verblijfplaats (Holzstraat 21b). Deze bevinden zich onder de grijze dakplaten boven het balkon.

Foerageergebied en vliegroutes

De dieren die op de binnenplaats een vaste rust- en verblijfplaats hebben jagen kortstondig op de binnenplaats, om na circa 30 minuten richting noorden te vliegen om daar (vermoedelijk bij het kerkhof) te jagen. De dieren van de Holzstraat vliegen direct richting het westen en jagen niet rond hun verblijfplaats (vanwege het ontbreken van vegetatie). Er is dan ook geen sprake van essentieel foerageergebied wat door meerdere soorten en hoge aantallen gejaagd wordt. Door het ontbreken van een goed ontwikkelde bomenstructuur is het aanwezig zijn van een primaire vliegroute eveneens uitgesloten.

Overige soorten/soortgroepen

Er zijn tijdens de onderzoeksrondes geen waarnemingen verricht van andere beschermde soorten planten en dieren (bijvoorbeeld Steenmarter, Egel en dergelijke).



Figuur 8: Overzicht van de aangetroffen gebiedsfuncties van vleermuizen en Gierzwaluw.

De onderzoeksresultaten per verhuureenheid samengevat

In bijlage 1 is in de overzichtstabel per verhuureenheid aangegeven waar de aangetroffen vaste verblijfplaatsen en nestlocaties zich bevinden. Deze tabel vormt daarmee de basis voor de mitigatietaakstelling op basis van het soortenmanagementplan.

4 Toepassing soortenmanagementplan

Op basis van de onderzoeksresultaten uit hoofdstuk 3 kan worden geconcludeerd dat bij de sloop van het complex 10324 en het aangekochte pand rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van gebouw bewonende soorten. Voorliggend hoofdstuk vormt het plan van aanpak op basis van het soortenmanagementplan voor HEEMwonen.

4.1 Praktische samenvatting

Het te slopen complex omvat
- 1 kantoorpand met achterliggende werkplaatsen en garages.
- 1 opslagloods met klein kantoorgedeelte.

Aangetroffen
- 3 zomerverblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis

Noodzakelijke (Aanvullende) mitigatie
- 12 verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis

Natuurinclusieve (Minimale) mitigatie
- *Ntb op basis van plan nieuwbouw*

Mitigatie – minimaal te behalen totalen
- 12x verblijfplaats Gewone dwergvleermuis

Voorstel tijdelijk mitigatie – Gewone dwergvleermuis
- Ophangen tijdelijke vleermuiskasten in de directe omgeving

Voorstel permanente mitigatie – Gewone dwergvleermuis
- *T.z.t. nader te bepalen op basis van bouwplan*

Planning
- Sloop in de winter van 2023/24 wanneer de Gewone dwergvleermuizen niet aanwezig zijn, zou ideaal zijn.

4.2 Mitigatieboekhouding Gewone dwergvleermuis

Van deze soort zijn 3 zomerverblijfplaatsen aangetroffen binnen complex 10324. In het kader van het soortenmanagementplan geldt hierbij de aanvullende mitigatietaakstelling wat inhoudt dat als onderdeel van de nieuwbouw in ieder geval 12 nieuwe potentiële verblijfplaatsen voor de Gewone dwergvleermuis worden aangeboden ter plekke of in de directe omgeving van de huidige verblijfplaats.

Als overkoepelend uitgangspunt hanteert HEEMwonen het principe dat alle bouw- en renovatieprojecten natuurinclusief worden uitgevoerd. Dit houdt voor Gewone dwergvleermuis het volgende in:

- Als standaardvoorziening wordt 1 (potentiële) verblijfplaats per woning gerealiseerd.

In hoeverre uitgegaan kan worden van de natuurinclusieve mitigatietaakstelling bij de nieuwbouw is mede afhankelijk van het bouwprogramma. Vooralsnog dient uitgegaan te worden van de integratie van minimaal 12 verblijfplaatsen voor Gewone dwergvleermuis.

Tijdelijke voorzieningen - saldering in andere clusters
In verband met de afwezigheid van recent gerenoveerde complexen in de directe omgeving is tijdelijke saldering binnen een ander complex niet mogelijk. Daarom wordt er hier voor gekozen om vleermuiskasten op te hangen als tijdelijke voorziening om de periode tussen sloop en nieuwbouw te overbruggen.

Het voorstel voor de locatie van deze vleermuiskasten is als volgt.

1. 6 vleermuiskasten worden opgehangen aan de noord- en westgevel van het appartementenblok Holzstraat 21 (complex 10314).
2. 6 vleermuiskasten worden opgehangen aan de noordelijke kopgevel van het complex 10316 aan de Ursulinenhof

Het voorstel is het model VK WS 01 van Vivara Pro toe te passen.

Permanente voorzieningen
De nieuwbouw dient natuurinclusief uitgevoerd te worden. Daarvoor dient het soortenmanagementplan als basis.

Natuurinclusief bouwen en renoveren = Minimale taakstelling mitigatie
De ambitie van HEEMwonen is om elke verhuureenheid te voorzien van vaste verblijfplaatsen voor wettelijk beschermde gebouw bewonende soorten. Door de integratie van deze verblijfplaatsen als een vanzelfsprekendheid te zien, ontstaat een standaard werkwijze die in beginsel een garantie vormt voor een duurzaam aanbod van verblijfplaatsen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen renovatieprojecten, nieuwbouwprojecten of sloopprojecten gevolgd door nieuwbouw. Alle projecten worden natuurinclusief gerealiseerd. HEEMwonen heeft daarbij gekozen voor een standaard die als de minimum taakstelling voor mitigatie wordt toegepast. Deze is weergegeven in tabel 5 op de volgende bladzijde.

De mitigatie van grote zomer/najaarsverblijven, kraamverblijven en massawinterverblijven van vleermuizen is en blijft maatwerk. HEEMwonen beschouwt de mitigatie van dit type verblijfplaats daarom standaard als aanvullende taakstelling.

Soort	***Type verblijf***	***Grondgebonden woning***	***Appartement***	***Flat***
Gierzwaluw	*Nestplek*	*0*	*10 per gebouw*	*10 per gebouw*
Huismus	*Nestplek*	*3[1]*	*0[2]*	*0*
Vleermuizen	*Klein zomer/najaarsverblijf tot 10 dieren*	*1[3]*	*1[3]*	*1[4]*
Minimale inspanning mitigatie per verhuureenheid:		***1 nest en 1 verblijfplaats vleermuizen [1,3]***	***10 nesten en 1 verblijfplaats vleermuizen [2,3]***	***10 nesten en .. verblijfplaats vleermuizen [4]***

Tabel 5: Minimale mitigatie taakstelling HEEMwonen bij bouw en renovatie.

[1] *Grondgebonden woningen met pannendak worden voorzien van een op maat gemaakte vogelvide. Woningen met andere dakvormen worden voorzien van 3 inbouw nestvoorzieningen die tevens geschikt zijn voor Gierzwaluw.*

[2] *Indien het appartementencomplex een pannendak bezit, dan wordt per verhuureenheid 1 meter op maat gemaakte vogelvide toegepast. Dakranden boven de balkons en de hoofdingang blijven vrij van toegankelijke vogelvides ter voorkoming van overlast door uitwerpselen van de Huismus.*

[3] *De standaard toepassing komt in drie smaken: 1. Beschikbaar en toegankelijk houden (bovenste meter) van de spouwen; 2. Toegankelijk houden volledige lengte boeiboord; 3. Dakconstructie toegankelijk houden voor vleermuizen.*

[4] *Toegankelijk maken of houden van de spouwen van (nood)trappenhuizen en liftschachten via de stootvoegen.*

Mitigatieboekhouding – resultaat

Het complex 10324 wordt na sloop uit de boekhouding afgevoerd.
Zodra de natuurinclusief gebouwde nieuwbouw wordt opgeleverd, wordt deze toegevoegd aan de mitigatieboekhouding.

4.5 Eindbalans ten behoeve van verwerking in mitigatieboekhouding

Op basis van het huidige voorstel voor mitigatie kan na realisatie de volgende wijziging worden doorgevoerd in de mitigatieboekhouding:

- Afvoeren complex 10324 uit mitigatieboekhouding
- Toevoegen 12 tijdelijke verblijfplaatsen voor Gewone dwergvleermuis.
- *(tzt) Toevoegen getroffen natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw.*

5 Ecologisch werkplan

Op basis van de generieke ontheffing Wet natuurbescherming en in lijn met het soortenmanagementplan van HEEMwonen worden mitigerende maatregelen getroffen tijdens de sloop van het bedrijfspand behorend tot complex 10324.
Dit hoofdstuk is als zelfstandige notitie te gebruiken.

Teneinde overtreding van verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dan wel de gevolgen van de energetische verduurzaming zoveel mogelijk te beperken worden de volgende maatregelen getroffen. In paragraaf 5.1 wordt allereerst aangegeven welke soorten aangetroffen zijn binnen het project. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 ingegaan op de werkplanning in relatie tot deze soorten. In paragraaf 5.3 volgen de specifieke maatregelen in relatie tot de mitigatie op basis van het soortenmanagementplan en de generieke ontheffing. Paragraaf 5.4 geeft aanvullend nog enkele algemene maatregelen in het kader van de zorgplicht. Paragraaf 5.5 vormt vervolgens een toelichting op de definitie van de ecologisch deskundige.

5.1 Voor de uitvoering van het werk relevante soorten per complex

Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de volgende soorten:
10324: Gewone dwergvleermuis

5.2 Planning

- Sloop in de winter van 2023/24 wanneer de Gewone dwergvleermuizen niet aanwezig zijn, zou ideaal zijn.

5.3 Maatregelen in het kader van de zorgplicht

- In overleg met HEEMwonen bepaalt de ecologisch deskundige het definitieve voorstel voor de invulling van de tijdelijke mitigatie;
- De tijdelijke voorzieningen worden door een aannemer opgehangen op de aangewezen locaties. De ecologisch deskundige geeft aanwijzingen, reageert op voorstellen voor alternatieven van de aannemer en keurt het werk goed na afronding;
- De planning en de wijze van de ontmanteling van de verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis wordt voorgelegd aan de ecologisch deskundige;
- Op basis van de voorgenomen sloopwijze wordt door de ecologisch deskundige de ecologische begeleiding en de handelswijze van de sloper bepaald, teneinde zorgvuldig te kunnen handelen bij de sloop en daarmee te voldoen aan de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming.
- De ecologische deskundige dient ontmanteling van de verblijfplaatsen van de vleermuizen te begeleiden en/of voorafgaand vrij te geven op basis van door de ecologisch deskundige bevestigde afwezigheid van vleermuizen.
- Het voorstel voor inbouw van natuurinclusieve voorzieningen in de nieuwbouw wordt door HEEMwonen besproken met en voor definitief akkoord voorgelegd aan de ecologisch deskundige.
- Zodra de eerste mitigerende voorzieningen op nominatie van oplevering staan controleert de ecologische deskundige de functionaliteit van de aangebrachte mitigerende voorzieningen. Eventuele gebreken worden gemeld en dienen door de aannemer voorafgaand aan de

definitieve oplevering te zijn gecorrigeerd.
- De ecologisch deskundige is ook degene die zorgdraagt voor het bijwerken van de mitigatieboekhouding na oplevering van de nieuwbouw.

5.4 Algemene uitgangspunten bij de uitvoering van de ecologische begeleiding

- Bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt een deskundige ingeschakeld op het gebied van de aangetroffen beschermde flora en fauna.
- De rapportages en verslagen van het reeds uitgevoerde natuurwaardenonderzoek en voorliggend ecologisch werkplan dienen op het werk aanwezig te zijn en te allen tijde geraadpleegd kunnen worden, mede met het oog op interne en externe controle.
- De aannemer maakt in samenspraak met de ecologisch deskundige een werkplanning voor de uitvoering van de verschillende onderdelen uit voorliggend ecologisch werkplan.
- De ecologisch deskundige toetst voorstellen voor alternatieve werkhandelingen van de aannemer en verklaart deze al dan niet gewijzigd voor akkoord indien deze in lijn zijn met de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming.
- Het uitvoerend personeel van de aannemer weet waar zich zwaarder beschermde flora en fauna bevindt.
- Het uitvoerend personeel van de aannemer wordt opgedragen om naar vermogen alert te zijn op niet-aangeduide en (streng) beschermde dier- en plantensoorten en dienovereenkomstig te handelen.
- De ecologisch deskundige maakt verslag op van zijn handelingen en de afspraken die gemaakt zijn met de aannemer. Deze verslagen worden toegezonden aan aannemer en de projectleider namens HEEMwonen en dienen op het werk aanwezig te zijn, mede met het oog op interne en externe controle.
- In het uitzonderlijke geval dat streng beschermde planten of diersoorten aangetroffen worden die niet onder het ecologisch werkplan vallen, zal de aannemer en/of ecologisch deskundige het werk op de betreffende locatie direct stil laten leggen en in overleg treden met het bevoegd gezag (provincie Limburg) om zo tot een bevredigende oplossing te komen met het oog op de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.
- In het geval nalatigheid wordt geconstateerd door de ecologisch deskundige of de projectleider van HEEMwonen ten aanzien van de uitvoering van het gestelde in dit ecologisch werkplan, wordt de aannemer in de gelegenheid gesteld de nagelaten handeling te herstellen dan wel alsnog uit te voeren. Bij herhaald in gebreke blijven behouden de ecologisch deskundige en de projectleider van HEEMwonen zich het recht voor om de gang van zaken aanhangig te maken bij het bevoegd gezag (provincie Limburg) met het verzoek handhavend op te treden.
- In het uitzonderlijke geval dat onomkeerbare nalatigheid wordt geconstateerd ten aanzien van de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming, staat het de ecologisch deskundige en de projectleider van HEEMwonen vrij om het werk stil te laten leggen en het bevoegd gezag (provincie Limburg) te verzoeken handhavend op te treden.

5.5 De ecologisch deskundige

(conform de provinciale 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg'; provinciaal blad 5634, 6 december 2017)

Onder een ecologisch deskundige wordt hier verstaan:
- Een inhoudelijk medewerker op het gebied van soorten bij een ecologisch adviesbureau;
- Of een persoon die beschikt over een afgeronde hbo- of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
- Of een persoon die beschikt over een afgeronde mbo-opleiding soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
- Of een persoon die beschikt over een door ervaring opgedane gelijkwaardig niveau;
- Of een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en werkzaam of aangesloten is bij een Nederlandse beschermingsorganisatie;
- Of een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van monitoring en/of bescherming van soorten.

En

Aantoonbaar ervaring heeft met de voor het werkterrein relevante diersoorten.

Bijlage 4 Stikstofberekening

notitie

projectnaam
AERIUS-berekening Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade

datum
19 december 2024

projectnummer
P07467

opdrachtgever
HEEMwonen

Opgesteld door
JEn

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

1. Inleiding

Beoogd wordt om de locatie te herontwikkelen. Hiervoor vinden diverse ontwikkelingen op de locatie plaats. Allereerst wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Het planvoornemen ziet op de realisatie van 25 woningen, bestaande uit 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk. In dat kader is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

Op grond van art. 2.15a van de Ow heeft het Rijk omgevingswaarden voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze omgevingswaarden zijn bedoeld als resultaatverplichtingen. Het uiteindelijke doel hiervan is om de stikstofdepositie op termijn te verminderen tot het niveau dat noodzakelijk is voor een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats.

Bij de bepaling van de stikstofdepositie kan een activiteit door het veroorzaken van stikstofdepositie in een Natura 2000- gebied als een Natura 2000-activiteit moet worden aangemerkt. Dit volgt uit artikel 4.15 lid 1 van de omgevingsregeling. De methode voor het berekenen van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden is de AERIUS calculator van toepassing. Mocht er aan de hand van een stikstofberekening blijken dat er geen stikstofdepositie ontstaat hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bij omliggende Natura 2000 gebieden dan is een passende beoordeling aan de hand van het omgevingsplan niet nodig, aangezien er geen significante gevolgen verwacht zijn.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.

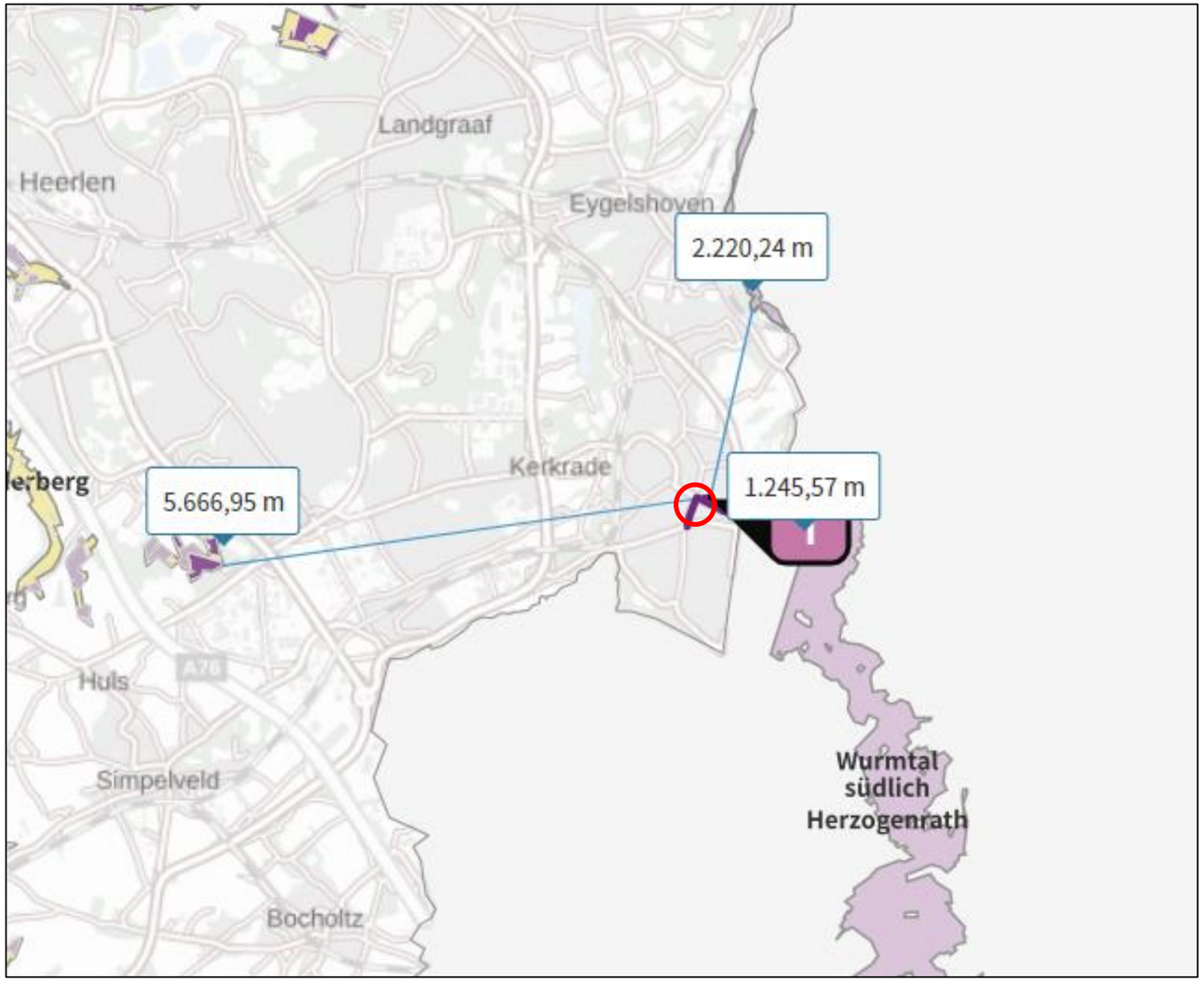
De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn het Duitse ‘Wurmtal südlich Herzogenrath’ op circa 1,2 km en het Duitse ‘Wurmtal nördlich Herzogenrath op circa 2,2 km. Het meest nabijgelegen Nederlandse Natura-2000 gebied is het ‘Geleenbeekdal’ op 5,7 km.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling sloop en nieuwbouw van woningen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase en gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd. Onderhavig document en bijgevoegde Aerius-bijlagen geven hier invulling aan.

3. Het planvoornemen

Met het planvoornemen krijgt de locatie een kwaliteitsverbetering en maakt kwaliteitsarme bebouwing plaats voor nieuwbouw. Aan de sanering van de kwaliteitsarme bebouwing dient een herontwikkeling tegenover te staan, gelet op het realiseren van een haalbare businesscase. Het projectgebied biedt kansen om aan te sluiten op de bestaande woonstraat - Erpostraat - en de doorgaande route tussen het centrum van Kerkrade en de Duitse grens: de Holzstraat. Daarnaast kan er aansluiting gezocht worden op de bestaande wandelpaden en -routes die rondom het projectgebied aanwezig zijn. Hiermee kan ook het kloosterpark/Ursulinenpark meer openbaar toegankelijk worden gemaakt. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt er een positieve bijdrage geleverd aan de woningnood.

Het gehele projectgebied bestaat uit de percelen welke kadastraal bekend staan als: Kerkrade, sectie B, nummers 10221 en 10299. De kadastrale percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 3.498 m2. Figuur 1 geeft de ligging en globale begrenzing van het projectgebied weer.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. Natura-2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het slopen en nieuwbouwen van de woningen worden diverse mobiele werktuigen ingezet en zal bouwverkeer plaatsvinden. Dit zorgt voor emissies aan stikstof. Er is dan ook een stikstofonderzoek uitgevoerd naar deze bouwfase.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen voor de beoogde ontwikkeling, op basis van eerder uitgevoerde berekeningen. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers van eerdere berekeningen. Het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024” 1 (oktober 2024, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in liter per uur, volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO2 en is “Pmax” het maximale vermogen van het werktuig in kW.

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijden van de realisatie gemiddeld 4 à 5 jaar oud zijn. Zie hiervoor de bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer aanlegfase

Ten behoeve van de aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 1. De bewegingen zijn over de aanliggende weg naar het heersend verkeersbeeld gemodelleerd als lijnbron, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen is ingevoerd. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage. Voor het bouwverkeer is een file marge van 10% aangehouden.

Stapvoets rijden

Voor het middelzwaar en zwaar verkeer dat zich binnen de contouren van het plangebied verplaatst, geldt dat deze overwegend stapvoets rijden. Daarom is voor deze categorie een aparte lijnbron toegevoegd waarbij een file marge van 100% is aangehouden.

Koude start verkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een geparkeerde auto waarbij tijdens het starten in de eerste 10 á 30 seconden na start een hogere koude start-emissie plaatsvindt. Er is daarom een aparte vlakbron ingevoerd voor alle voertuigen die op de projectlocatie een koude start hebben. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elk uitgaand lichtverkeersvoertuig, oftewel 50% van de lichtverkeersbewegingen, een koude start heeft.

Voor middelzwaar verkeer of zwaar verkeer geldt dat zij doorgaans niet langer dan 2 uur geparkeerd staan met de motor uit. Veel van deze voertuigbewegingen zijn ten behoeve van levering van materialen waardoor ze niet langer dan 2 uur geparkeerd hoeven te staan. Middelzwaar en zwaar verkeer dat zich wél langer dan 2 uur op het terrein bevindt staan deze periode niet altijd met de motor uit. Zie hiervoor voorgaand ‘stapvoets rijden’ en navolgend ‘stationair draaien’.
Om onzekerheden op te kunnen vangen is er voor 10% van de middelzwaar en zwaar verkeersbewegingen een koude start ingevoerd.

Stationair draaien zware vrachtwagens

Daarnaast geldt voor het bouwverkeer dat dit zij soms stationair draaien. Dit houdt in dat zij met draaiende motor op eigen terrein stilstaan, bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen of tijdens het wachten op het vrijkomen van een losplaats. De emissiecijfers die hiervoor zijn gebruikt komen uit de bijlage van de handreiking ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2024’ van BIJ12. Voor het stationair draaien is uitgegaan dat elk voertuig, dat valt onder zwaar vrachtverkeer, circa 10 minuten stationair draait gedurende de bouwfase. De gegevens hiervan zijn opgenomen in tabel 1.

Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie en mobiele werktuigen is volgens de berekening 104,9 NOx/kg/j en 4,5 NH3/kg/j. Het rekenresultaat is daarmee niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

[1] Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024’ (oktober 2024), p. 53.
[2] Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Invoergegevens bouwfase woningen								
Mobiele werktuigen	**Vermogen**	**Stage klasse**	**Draaiuren**	**Brandstofverbruik (liters/uur)**	**Brandstofverbruik (liters/jaar)**	**Adblue (7%) (l/j)**		
Bouwfase							**Emissie NOX (kg/jaar)**	
Hijskraan	200	V	336	19,540	6565	459	7,2	
Betonstorter	200	V	72	19,540	1407	98	8,2	
Vorkheftruck	65	V	96	6,715	645	45	1,1	
Hoogwerker	80	V	48	8,140	391	27	2,6	
Trilplaat	10	V	24	1,490	36	2	0,8	
						Totaal	19,9	
Bouwrijp maken							**Emissie NOX (kg/jaar)**	
Graafmachine	200	V	192	19,540	3752	262	21,3	
Dumper	200	V	96	19,540	1876	131	10,4	
Shovel	200	V	96	19,540	1876	131	10,4	
						Totaal	42,1	

Bouwverkeer	**Verkeersgeneratie (mvt/jaar)**	**Emissie NOX (kg/jaar)**		**Voertuigen met een koude start**	**Emissie NOX (kg/jaar)**
Lichtverkeer	2400	10,6		1200	4,5
Middelzwaar verkeer	720			72	
Zwaar verkeer	1200			120	

Bouwverkeer stationair	**Aantal uur**	wegtype	Srmwegtype	jaar	g/uur staionair Nox	g/uur stationair NH3	**Emissie NOx (kg/jaar)**	**Emissie NH3 (kg/jaar)**
Zwaar verkeer	200	stad stagnerend	niet-snelweg	2025	92,4864	0,8976	18,53	0,18

Gebruiksfase

Het planvoornemen wordt gasloos opgeleverd. Dit zorgt dan ook niet voor een stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen wel voor stikstofemissie.

Verkeersgeneratie

De realisatie van de woningen zal logischerwijs voor meer verkeersgeneratie zorgen dan de huidige situatie. De extra verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen derhalve voor stikstofemissie.

Het planvoornemen zorgt voor een verkeerstoename van 106 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Tevens is uitgegaan van 4 zwaar vrachtverkeer per maand t.b.v. van bijvoorbeeld bestelbussen en vuilniswagens.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd tot aan de Domaniale Mijnstraat en de Nieuwstraat, hier zal het verkeer opgaan in het heersend verkeer. De verkeersgeneratie vanwege het plan bedraagt daar namelijk minder dan 5% van het heersende verkeer. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Koude start verkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een geparkeerde auto waarbij tijdens het starten in de eerste 10 á 30 seconden na start een hogere koude start-emissie plaatsvindt. Er is daarom een aparte vlakbron ingevoerd voor alle voertuigen die op de projectlocatie een koude start hebben. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elke woning (met name lichtverkeer) gemiddeld per etmaal 2 koude starts genereerd. Hierbij valt te denken aan woon-werkverkeer in de ochtend en bijvoorbeeld voor sport of boodschappen in de avonduren. Per gerealiseerde parkeerplaats wordt daarnaast 1 koude start per etmaal gerekend, deze is voornamelijk toe te wijzen aan bezoekend verkeer

Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie is volgens de berekening 18,7 NOx/kg/j en 1,3 NH3/kg/j. Het rekenresultaat is daarmee niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht op grond van artikel 8.74b lid 1 Bkl.

6. Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS stikstofberekening gebruiksfase
Bijlage 2: AERIUS stikstofberekening aanlegfase

Bijlage 1 - AERIUS stikstofberekening

Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Erpostraat 1/ Holzstraat 21, - -

Activiteit

Omschrijving	Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade
Toelichting	Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade

Berekening

AERIUS kenmerk	S1kWeBhokVAA
Datum berekening	19 december 2024, 13:54
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat - Beoogd	2025	1,8 kg/j	17,2 kg/j

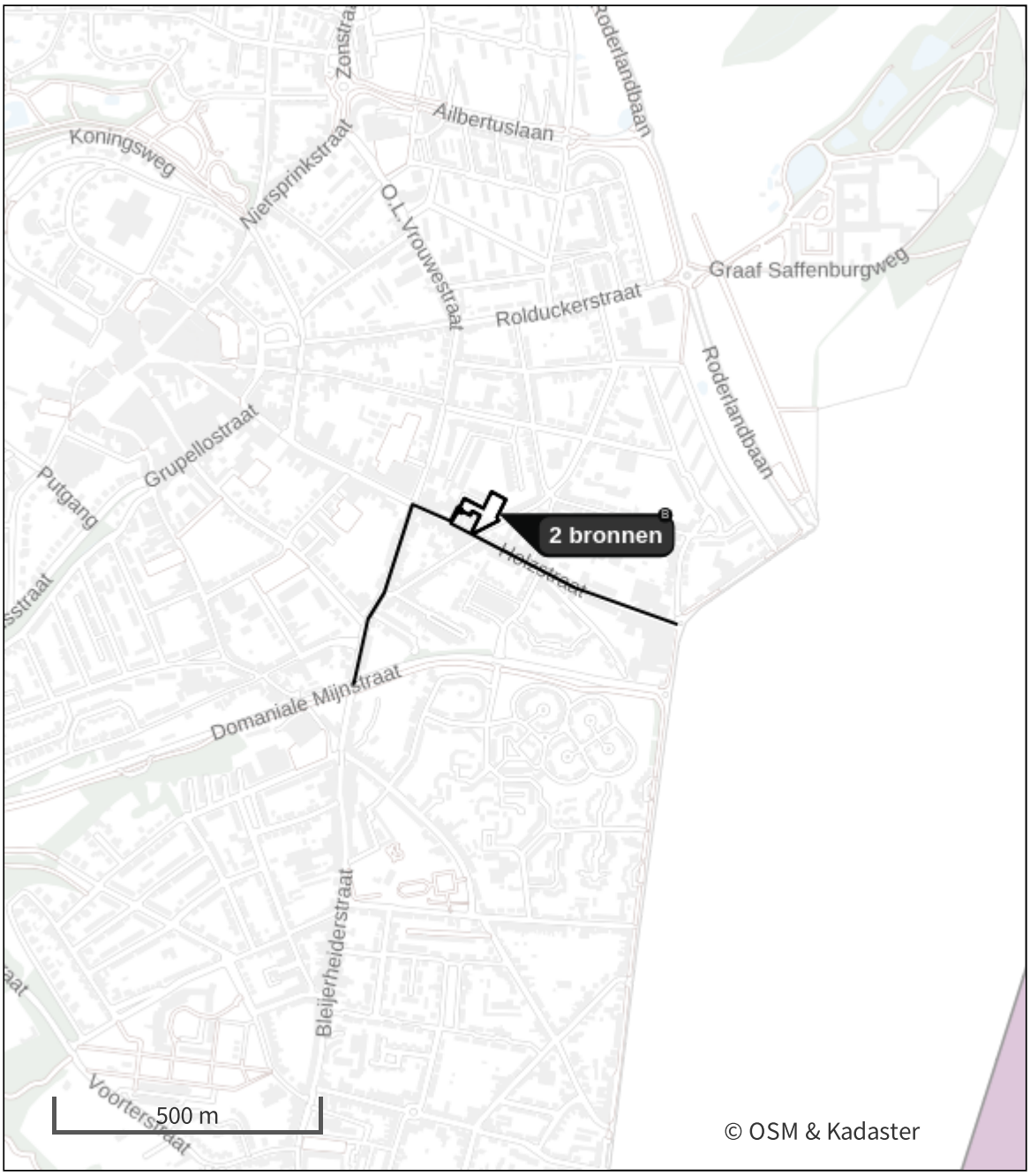
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | 24 woningen	-	-
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	1,3 kg/j	8,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	9,2 kg/j

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



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

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 "Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase Erpostraat/Holzstraat, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	24 woningen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:203244,22 Y:319450,41	Warmteinhoud	0,002 MW
Lengte	323,92 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegrijroute		Links	Rechts	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:203346,41 Y:319329,38	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	503,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Aanrijroute		Links	Rechts	NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:203042,33 Y:319350,42	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	480,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	8,0 kg/j
Locatie	X:203220,82 Y:319451,31	NH_3	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,30 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	80,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 - AERIUS stikstofberekening

Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Erpostraat 1/ Holzstraat 21, - -

Activiteit

Omschrijving	Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade
Toelichting	Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat te Kerkrade

Berekening

AERIUS kenmerk	RvKZtjGg6SuC
Datum berekening	18 november 2024, 08:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat - Beoogd	2025	4,5 kg/j	104,9 kg/j

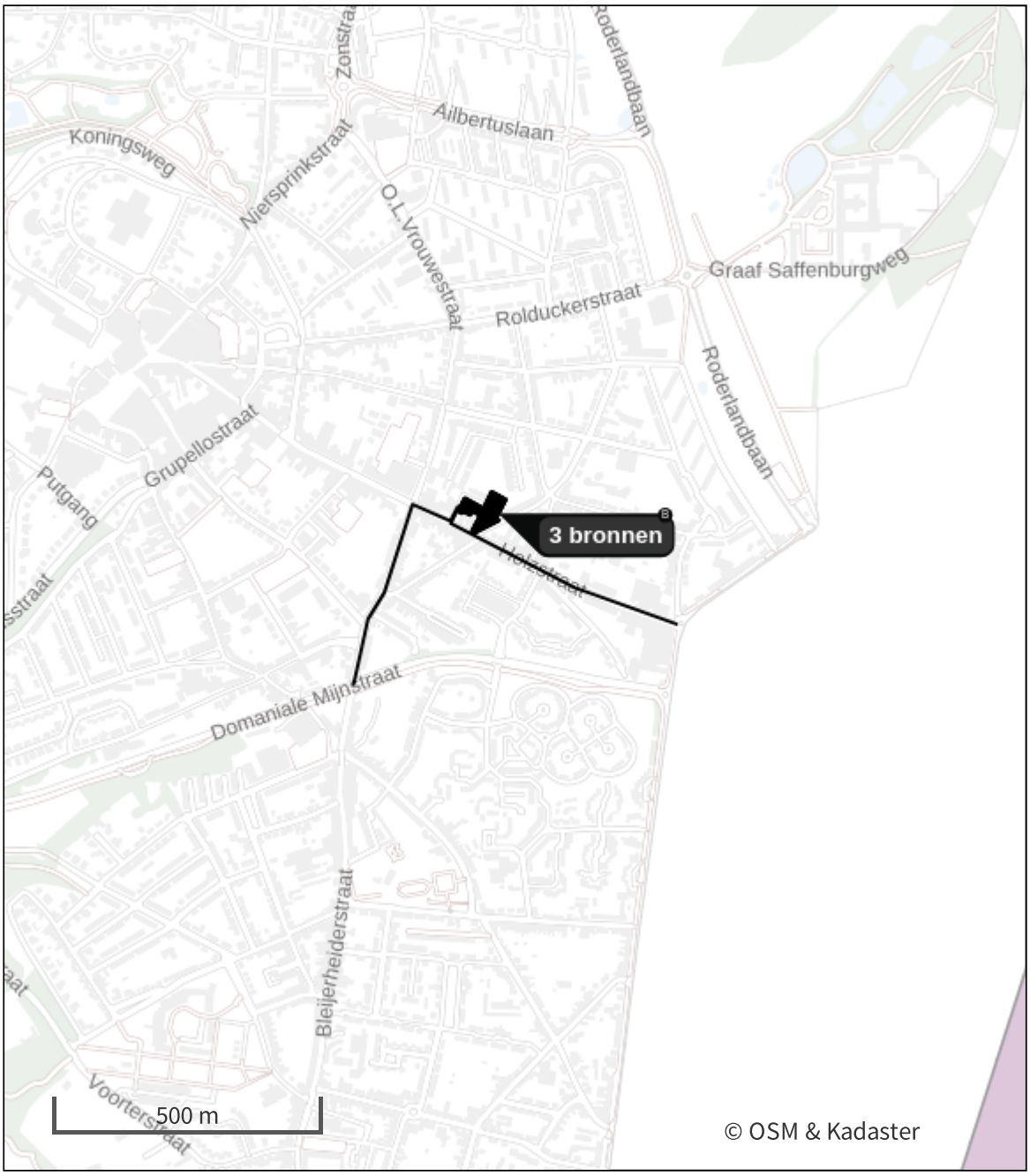
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | 24 woningen	4,0 kg/j	61,9 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair draaien	0,2 kg/j	18,5 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	4,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	20,0 kg/j

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



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

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 "Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase Erpostraat/Holzstraat, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	24 woningen	NO_x	61,9 kg/j
Locatie	X:203244,22 Y:319450,41	NH_3	4,0 kg/j
Lengte	323,92 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3752 l/j	192 u/j	225 l/j	NO_x	21,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1876 l/j	96 u/j	113 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1876 l/j	96 u/j	113 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1407 l/j	72 u/j	84 l/j	NO_x	8,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	36 l/j	24 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6565 l/j	336 u/j	459 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Vorkheftruck	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	645 l/j	96 u/j	45 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	48 u/j	23 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	93,8 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegrijroute				NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:203346,41 Y:319329,38	Type scherm	-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	503,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	81,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Aanrijroute			Links	Rechts	NO_x	5,2 kg/j
Locatie	X:203042,33 Y:319350,42	Type scherm		-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	480,30 m	Hoogte		-	-	NH_3	77,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	18,5 kg/j
Locatie	X:203220,57 Y:319451,27	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Stapvoets rijden			Links	Rechts	NO_x	9,4 kg/j
Locatie	X:203226,01 Y:319462,7	Type scherm		-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	714,80 m	Hoogte		-	-	NH_3	94,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:203220,72 Y:319451,46	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,30 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	72,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	120,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Watertoets

Econsultancy
Part of Sweco



WATER

RAPPORTAGE

watertoets

Holzstraat 19

Kerkrade

Rapport watertoets

Holzstraat 19, Kerkrade

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	25690.002
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	20 juni 2024
Opsteller[1]	De heer ing. R. van den Berg
Kwaliteitscontrole	De heer Msc. R.R.J. Jacobs

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

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.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

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

1 INLEIDING 1

2 LOCATIEGEGEVENS 2

3 WATERBELEID 3

3.1 Rijksoverheid 3
3.2 Waterschap Limburg 4
3.3 Gemeente Kerkrade 5

4 OMGEVINGSASPECTEN 6

4.1 Hoogteligging 6
4.2 Bodemopbouw 6
4.3 Hydrogeologie 7
4.4 Grondwater 7
4.5 Oppervlaktewater 7
4.6 Ontwatering 8
4.7 Riolering 8

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING 9

5.1 Planvoornemen 9
5.2 Verhard oppervlak 9
5.3 Waterbergingsopgave 10

6 WATERHUISHOUDING 11

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten 11
6.2 Hemelwater 11
Algemeen 11
Compensatie 11
Lediging 13
Calamiteit 13
Kwaliteit 13
6.3 Waterschapsverordening 13
6.4 Riolering 13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Toekomstige situatie

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Holzstraat 19 te Kerkrade.

Bij nieuwe ontwikkelingen of bouwplannen dient het waterbelang meegewogen te worden zodat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en wordt beschermd. Concreet betekent dit dat onder andere onderzocht moet worden hoe op een duurzame wijze kan worden omgegaan met water. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol. Bij de weging van het waterbelang vormen de gemeentelijke regels over de fysieke leefomgeving uit het omgevingsplan en de waterschapsverordening de basis.

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of omgevingsactiviteit in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen is voor deze situatie navolgende rapportage 'watertoets' opgesteld. Deze rapportage vormt de basis voor het vastleggen van het wateraspect en het weging van het waterbelang zoals dat in de omgevingswet is opgenomen. In onderhavige rapportage zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen voor het plan gegeven.

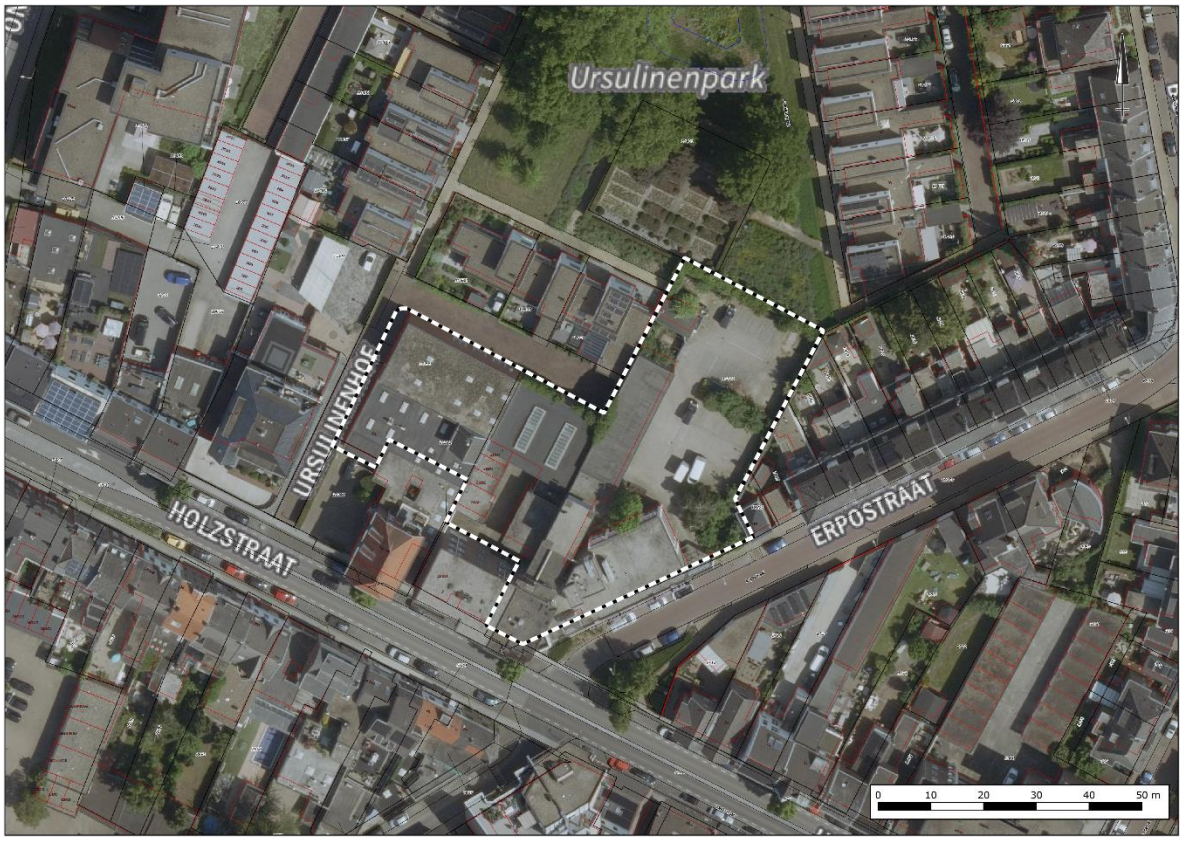
Hiermee is gegarandeerd dat het waterbelang is meegewogen en dat de specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt. Aan de hand van de beschreven randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen, kan op eenduidige wijze, later het waterhuishoudkundig(inrichtings)plan worden opgesteld.

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie (ca. 3.510 m²) ligt aan de Holzstraat 19, te Kerkrade en is kadastraal bekend gemeente Kerkrade, sectie B, nummers 10221 (ged.) en 10229. De coördinaten van een centraal punt zijn X = 203.210, Y = 319.450.

Op de planlocatie is het voormalig kantoorpand van HEEMWonen gelegen dat in huidige situatie in gebruik is als dagopvang voor cliënten. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig behorende tot dit appartementengebouw. Aangrenzend aan de planlocatie zijn een drietal patiowoningen gelegen die uitkijken over het Ursulinenpark dat is gelegen ten noorden van de planlocatie. Verder wordt de planlocatie omzoomd door het appartementengebouw Holzstraat 21, een voormalige villa waarin momenteel een advocatenkantoor is gehuisvest, en grondgebonden woningen.

In figuur 2.1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2.1 Ligging en begrenzing planlocatie

3 WATERBELEID

3.1 Rijksoverheid

Nationaal Water Programma 2022 - 2027
De minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken hebben in 2022 het Nationaal Water programma (NWP) 2022 – 2027 vastgesteld. Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan.

Het NWP beschrijft de hoofdlijnen en ambities van het nationale waterbeleid en het beheer van de Rijkswateren en Rijksvaarwegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Klimaatverandering, milieuverontreiniging en ruimtedruk vormen de komende jaren grote uitdagingen. Ook moet infrastructuur zoals bruggen en sluizen in stand worden gehouden en waar nodig vervangen of gerenoveerd. De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving zoals de energietransitie, woningbouw en de landbouw is noodzakelijk. Het NWP beschrijft hoe we hiermee omgaan en hoe we zorgen dat water een leidend principe is in de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptie
De relevante beleidsontwikkelingen op het gebied van water worden bij het Rijk opgenomen in het Deltaprogramma. Hierin is voor verschillende thema's beschreven wat het beleid is en hoe het Rijk dat in overleg met overige partners wil gaan bereiken. Het Deltaprogramma bestaat uit verschillende onderwerpen op het gebied van water. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptie het meest relevant, omdat hierin de consequenties van de klimaatontwikkelingen voor Nederland zijn opgenomen, evenals de maatregelen die we moeten nemen om 'klimaat adaptief' te worden. Een deel van deze maatregelen zal ruimtelijke impact hebben.

Met klimaat adaptief wordt bedoeld: het klimaat veerkrachtig en robuust inrichten van Nederland, gegeven de klimaatontwikkelingen die op ons afkomen. Op basis van de internationale en nationale klimaatmodellen is de verwachting dat het weer in Nederland extremer gaat worden. Dat betekent: meer hevige regenbuien (veel neerslag in korte tijd) en langere periodes met droogte en hitte. Dit heeft consequenties voor de leefbaarheid in steden en dorpen en voor bijna alle (economische) sectoren in Nederland. Met het nemen van klimaat robuuste maatregelen wordt ingespeeld op deze veranderingen waarmee we steden en dorpen leefbaar houden en (economische) schade door wateroverlast, droogte en hitte beperken.

3.2 Waterschap Limburg

Het waterschap is binnen de provincie naast de waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheerder van het watersysteem tevens de beheerder van de waterkeringen. In het waterbeheerprogramma 2022-2027 zet het waterschap de koers uit voor het toekomstig waterbeheer in Limburg en geeft zij aan hoe zij invulling wil geven aan de taak om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, en voldoende schoon water. In het plan is onder meer vastgelegd hoe men het watersysteem en de waterkeringen op orde wil brengen en behouden.

Waterschapsverordening
Om haar taak uit te kunnen voeren kent het waterschap naast haar beleid de waterschapsverordening als regelgeving. De Waterschapsverordening is de opvolger van de Keur. De Keur is een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende gemalen, stuwen, sluizen, enz. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn alle regels die het waterschap binnen haar beheergebied stelt over de fysieke leefomgeving, opgenomen in de Waterschapsverordening. De in de waterschapsverordening opgenomen regels gelden voor handelingen, werkzaamheden en veranderingen die worden uitgevoerd of aangebracht in, op of in de nabijheid van waterkeringen, watergangen en kunstwerken. De waterschapsverordening bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Dit is omsloten via de bij de verordening behorende legger als kaart.

Ten gevolge van de verwachte klimaatverandering zal de neerslagintensiteit toenemen. Hierdoor neemt het risico op wateroverlast toe. Bij afvoer en lozing van hemelwater afkomstig van nieuw aangelegd verhard oppervlak wordt daarom het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) gehanteerd. Dit wil zeggen dat er ten gevolge van de aanleg geen extra hemelwater mag worden geloosd ten opzichte van een lozing die vanaf onverhard terrein plaatsvindt (2 l/s/ha).

Het lozen van hemelwater afkomstig van nieuwe verhard oppervlak is op grond van de uitvoeringsregel ‘lozen van hemelwater afkomstig van verhard oppervlak’ dan ook alleen toegestaan als deze niet leiden tot een versnelde afvoer van hemelwater. Bij een lozing als gevolg van de aanleg van nieuw verhard oppervlak dient de initiatiefnemer zodanige infiltratie- en bergingsvoorzieningen te treffen dat een toename van de afvoer op het watersysteem wordt vermeden.

Uitgangspunt verwerking hemelwater
Een initiatiefnemer (particulier of bedrijf) is in de eerste plaats zelf verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater dat op zijn perceel (en daarop staande gebouwen en verharding) valt. In het geval niet alles kan worden verwerkt, heeft de gemeente in het kader van haar hemelwaterzorgplicht (Waterwet) de taak het overtollige hemelwater te verwerken. De gemeente kan hieraan specifieke normen stellen m.b.t. de opvangplicht op particulier terrein of verwerkt eventueel zelf het (overtollige) hemelwater. Uiteindelijk mag het (overtollige) hemelwater dat niet is geïnfiltreerd conform de normen van het waterschap m.b.t. het lozen op het watersysteem (gedoseerd) aangeboden worden op het watersysteem dat door het waterschap wordt beheerd. Iedereen (particulieren, bedrijven en gemeenten) die op het watersysteem loost moet aan deze normen voldoen.

Het waterschap heeft een aantal toetsingspunten opgesteld waar wij ruimtelijke plannen aan toetsen. Deze toetsingspunten zijn hieronder te vinden:

1. Doorgaans zijn lagergelegen gebiedsdelen het meest geschikt. Nagaan of plangebied nodig is voor wateropgave van omliggende gebieden; zorgen dat geen logische waterstructuren worden geblokkeerd.
2. Circa 10% van het plangebied reserveren voor water.
3. Rekening houden met hoogteverschillen in plangebied en omgeving. Voorkomen van wateroverlast en erosie door afstromend water vanuit de omgeving naar het plangebied en andersom.
4. Uitvoeren van bodem- en infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand. Input voor ontwerpen van het hemelwatersysteem. Denk ook aan bodemverontreinigingen.
5. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwaliteit. Schoonhouden, scheiden, zuiveren.
6. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwantiteit. Hergebruik water, vasthouden in de bodem (infiltratie), tijdelijk bergen, afvoeren naar oppervlaktewater, afvoeren naar gemengd of DWA-riool.
7. Toepassen voorkeurstabel afkoppelen. Verantwoorde systeemkeuze conform voorkeurstabel; maatwerk per situatie. Bij voorkeur toepassen van bovengrondse waterhuishoudkundige voorzieningen. Bij diepte-infiltratie gelden zeer strenge randvoorwaarden; liever geen diepte-infiltratie toepassen.
8. Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op 100 mm per etmaal voor Noord Limburg (ten noorden van Sittard) en 80 mm per twee uur ten zuiden van Sittard met een beschikbaarheid van de gehele berging binnen 24 uur. Voldoende opvangcapaciteit en een duurzame leegloop realiseren[2].
9. Beheer en onderhoud regelen. Denk aan bereikbaarheid, controlemogelijkheid, verantwoordelijkheid.

3.3 Gemeente Kerkrade

De gemeente Kerkrade heeft geen eigen beleid opgesteld omtrent hemelwater en sluit aan op het beleid van Waterschap Limburg.

[2] Bij de omvang van de benodigde berging/infiltratie mag rekening worden gehouden met de leegloop en de infiltratie gedurende 24 uur.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater, waterbeheer en riolering.

4.1 Hoogteligging

De planlocatie kent geen echte grote hoogteverschillen. Het hoogteverloop is van noord naar zuid georiënteerd. Het maaiveld bij de kloostertuin is ten opzichte van de omgeving hoger gelegen en loopt circa 0,5 tot 1 meter omlaag richting de Holzstraat en Erpostraat. Gemiddeld is het maaiveld op een hoogte van 161 m +NAP gelegen. In figuur 4.1 is een uitsnede van de hoogte kaart weergegeven.



Figuur 4.1 Hoogtekaart (bron: haalbaarheidsonderzoek sloop-nieuwbouw locatie Erpostraat 1-Holzstraat 19A, Kerkrade)

4.2 Bodemopbouw

De planlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. Op basis van boorprofielen uit de BRO[3] zal de bodem op de planlocatie tot enkele meters beneden maaiveld bestaan uit klei of leem. Vanaf ca. 3,0 à 5,0 m -mv komen naar verwachting een waterdoorlatende zand- en/of grindpakket voor. Voor inzicht in de daadwerkelijke lokale bodemopbouw wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek met kenmerk 25690.001.

[3] www.broloket.nl

4.3 Hydrogeologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 model van TNO. Dit model geeft op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal. In tabel 4.1 is de hydrogeologische opbouw van de ondergrond op schematische wijze weergegeven.

Tabel 4.1 Hydrogeologie.

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0-4,0	Boxtel Laagpakket van Schimmert	DKL	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei
4,0-4,5	Boxtel	WVL	midden en fijn zand
4,5-19,0	Beegden	WVL	grof zand, grind en midden zand
19,0-23,0	Rupel	WVL	fijn zand, kleiig zand en midden zand
23,0-29,0	Rupel	SDL	zandige klei, klei en fijn zand
29,0-33,0	Rupel	WVL	fijn zand, kleiig zand en midden zand
33,0->45,0	Tongeren	WVL	kleiig zand, fijn en midden zand
DKL = deklaag	WVL = watervoerende laag	SDL = slecht doorlatende laag	

4.4 Grondwater

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

In de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen bruikbare grondwatermeetpunten gelegen. Op basis van de beschikbare literatuurgegevens is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) dieper gelegen dan 5,0 m -mv. De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings-, grondwaterwin-, attentiegebied of boringsvrijezone.

4.5 Oppervlaktewater

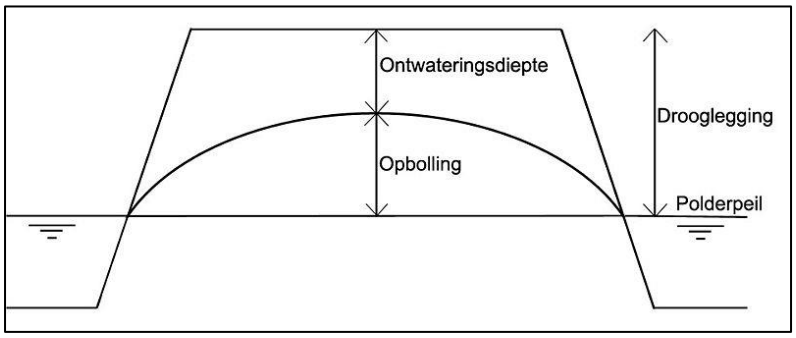
Voor het waterschap is de legger, samen met de waterschapsverordening, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen.

De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op basis van de leggerkaart van waterschap Limburg is in de directe omgeving van de planlocatie geen oppervlaktewater gelegen.

4.6 Ontwatering

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.



Figuur 4.2 Ontwatering en drooglegging

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -vloerpeil
- Woningen zonder kruipruimte: 0,3 m -vloerpeil
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m -wegas
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m -wegas

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van ca. 161 m +NAP. De GHG is dieper gelegen dan 5,0 m -mv. De ontwatering is ten aanzien van huidige maaiveldniveau voldoende.

Om instroming van hemelwater vanuit de omgeving te voorkomen wordt geadviseerd om de toekomstige bouwpeilen minimaal 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

4.7 Riolering

In de rondom de planlocatie gelegen wegen is een gemengd rioolstelsel gelegen.

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

5.1 Planvoornemen

Het initiatief voorziet in de mogelijkheid tot sloop en transformatie en/of nieuwbouw van appartementen en grondgebonden woningen in combinatie met de realisatie van de ontsluiting en de openbare ruimte. In figuur 5.1 is een verbeelding van het planvoornemen weergegeven.



Figuur 5.1 Planvoornemen (bron: plankaart dakaanzicht)

5.2 Verhard oppervlak

Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de plankaart zoals weergegeven in figuur 5.1 en informatie aangeleverd door de opdrachtgever. De plankaart uit figuur 5.1 is tevens opgenomen in bijlage 2. In het kader van de watertoets is van het uitgeefbare oppervlak van de rijwoningen (tussenwoningen en hoekwoningen) 55 **%** beschouwd als toekomstig verhard. Ten aanzien van het parkeren (half-open verharding) is uitgegaan van een verhardingspercentage van 50%. In tabel 5.1 staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt ca. 2.233 m^2

Tabel 5.1 Gegevens verhard oppervlak

Type verharding	Oppervlak totaal (m²)	Verhardingspercentage (%)	Oppervlak verhard (m²)
Uitgeefbaar appartementen	792	100	792
Uitgeefbaar rijwoningen, tussen	124	55	68
Uitgeefbaar rijwoningen, hoek	289	55	159
Rijbaan	406	100	406
Trottoir	645	100	645
Parkeren (half-open verharding)	325	50	163
Totaal	2.581		2.233

5.3 Waterbergingsopgave

Op basis van de toekomstig verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor de planlocatie in totaal ca. 179 m^3 (2.233 m^2 x 80 mm / 1.000).

6 WATERHUISHOUDING

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren);
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren);
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd;
- De wateropgave baseren op de daadwerkelijke toekomstig verhard oppervlak. Vooralsnog is uitgegaan van 2.233 m^2.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 80 mm gerekend over het aantal m^2;
- Wateropgave 179 m^3;
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur;
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG;
- GHG > 5,0 m -mv;
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden);
- Geen gebruik van uitlogende (bouw)materialen.

6.2 Hemelwater

Algemeen

Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en binnen de planlocatie verwerkt. Navolgend is een korte omschrijving opgenomen van de wijze waarop hemelwater binnen de planlocatie kan worden verwerkt en de wateropgave kan worden geborgen. Het uiteindelijke hemelwatersysteem en verwerking van de wateropgave en waterbalans wordt in een latere fase van het project nader uitgewerkt.

Compensatie

Bovengronds

Het plan voorziet in de mogelijkheid tot de aanleg van een "groene" bovengrondse voorziening, een wadi, ten zuiden van de rijwoningen. Wanneer een wadi wordt aangelegd met een diepte van 0,8 meter kan met inachtneming van een waking van 0,2 meter (waterhoogte 0,6 m), ca. 19 m^3 worden geborgen. Hemelwater zal, indien mogelijk, zichtbaar worden afgevoerd. Daar waar dit niet mogelijk blijkt zal afvoer verbuisd plaatsvinden.

Ondergronds

Om het tekort van 160 m^3 binnen de planlocatie te bergen is binnen de planlocatie te weinig ruimte beschikbaar om de waterbalans bovengronds op te lossen. Hierdoor zal gezocht moeten worden naar een ondergrondse voorziening.

Afhankelijk van het type voorziening en de belastbaarheid hebben ondergrondse systemen een bepaalde gronddekking nodig. De GHG en de benodigde gronddekking zijn bepalend of een ondergrondse bergingsvoorziening zonder verlies van berging kan worden aangelegd. Navolgend zijn twee potentiële oplossingsmogelijkheden nader omschreven, waarbij hemelwater ondergronds wordt geborgen door de aanleg van infiltratiekratten en Rockflowelementen onder de parkeerplaatsen.

Infiltratiekratten

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) voorziening hoort, is een alternatief uitgewerkt waarbij het hemelwater wordt geborgen middels infiltratiekratten. Bij de berekening is uitgegaan van de inhoud van de Q-Bic+ Infiltratie unit van Wavin. Er is gekozen voor de toepassing van de Q-Bic+ infiltratiekrat omdat deze inspecteerbaar en reinigbaar is. Het gebruik van andere systemen is uiteraard ook mogelijk. Het Q-Bic+ infiltratiekrat van Wavin heeft de volgende kengetallen:

- Holle Ruimte: 95 %
- Lengte: 1,2 m
- Breedte: 0,6 m
- Hoogte: 0,6 m
- Netto inhoud (incl. bodemplaat): 430 liter (0,43 m^3)
- Aansluitingen: 160-500 mm buis
- Minimale gronddekking
    - Groenzones (onbelast): 0,30 m
    - Lichte verkeersbelasting (1 ton wiellast): 0,30 m
    - Zware verkeersbelasting (10 ton wiellast): 0,80 m

Om de restwateropgave van 160 m^3 (179 m^3 -19 m^3) met kratten te kunnen bergen zijn in totaal 373 kratten benodigd. Wanneer de kratten niet worden gestapeld, is een minimaal oppervlak benodigd van ca. 270 m^2 (1,2 m x 0,6 m x 373 st). De parkeerplaatsen hebben gezamenlijk een oppervlak van 325 m^2. Indien de kratten worden gestapeld is een kleiner oppervlak benodigd en kan worden volstaan met berging onder de haaksparkeervakken.

Rockflow®

Rockflow® is een watermanagementsysteem dat is opgebouwd uit steenwolelementen. Het kan worden toegepast onder straten, pleinen, parken, wegen of wadi's. De steenwolelementen bufferen neerslag, om het daarna gedoseerd te infiltreren in de bodem of af te voeren naar het rioolsysteem. De steenwolelementen hebben een hoge buffercapaciteit waardoor een element in korte tijd tot 95 procent van zijn volume aan water kan opnemen.

Een Rockflowsysteem kan opgebouwd worden uit elementen van 33, 50, 66 en 100 cm hoog. Bij verkeersklassen tot 10 ton is een dekking van 40 cm voldoende o.b.v. klinker verharding. Bij toepassing van Rockflow elementen van 100 cm hoog kan per m^2 ca. 0,95 m^3 worden geborgen (1,0 m x 1,0 m x 0,95). Om de restwateropgave van 160 m^3 (179 m^3 -19 m^3) te kunnen bergen is een minimaal oppervlak benodigd van ca. 170 m^2 (160 m^3 / 0,95 m^3). Met de aanleg van het Rockflowsysteem kan worden volstaan met berging onder de haaksparkeervakken.

Lediging

De ledigingscapaciteit of ledigingstijd wordt naast de doorlatendheid van de bodem mede bepaald door het infiltratieoppervlak van een voorziening. De ledigingstijd is de tijd die nodig is om een hemelwatervoorziening te ledigen wanneer het volledig gevuld is.

Op basis van de verwachtte bodemopbouw en textuur zullen de infiltratiemogelijkheden zeer beperkt zijn. Vanuit de toekomstige hemelwatervoorziening(en)zal (hemel)water derhalve tijdelijk geborgen moeten worden om het (hemel)water vervolgens vertraagd af te voeren naar het riool. Om bij volledige vulling van het hemelwatersysteem, een lediging te garanderen van 24 uur, is een afvoer benodigd van 7,46 m^3 per uur (179 m^3/ 24 uur). Dit is overeenkomstig met een afvoer van 5,9 l/s/ha. Of een dergelijke afvoer haalbaar is zal in de latere fase van het project in overleg met de gemeente nader worden besproken en onderzocht. Wanneer een dergelijke afvoer niet haalbaar is, zal bekeken moeten worden of een langere ledigingstijd mogelijk is.

Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij 80 mm neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij meer regen valt kan overtollig water via maaiveld overstorten richting de rondom liggende wegen. In een dergelijke situatie kan dan tijdelijk een water-op-straat situatie ontstaan. Afstroming van hemelwater richting gebouwen en/of aangrenzende particuliere percelen dient te worden voorkomen.

Kwaliteit

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater ten opzichte van de huidige situatie niet mag verslechteren. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen. Om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood). De emissies vanuit bouwmaterialen worden beperkt door gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

6.3 Waterschapsverordening

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de waterschapsverordening een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

6.4 Riolering

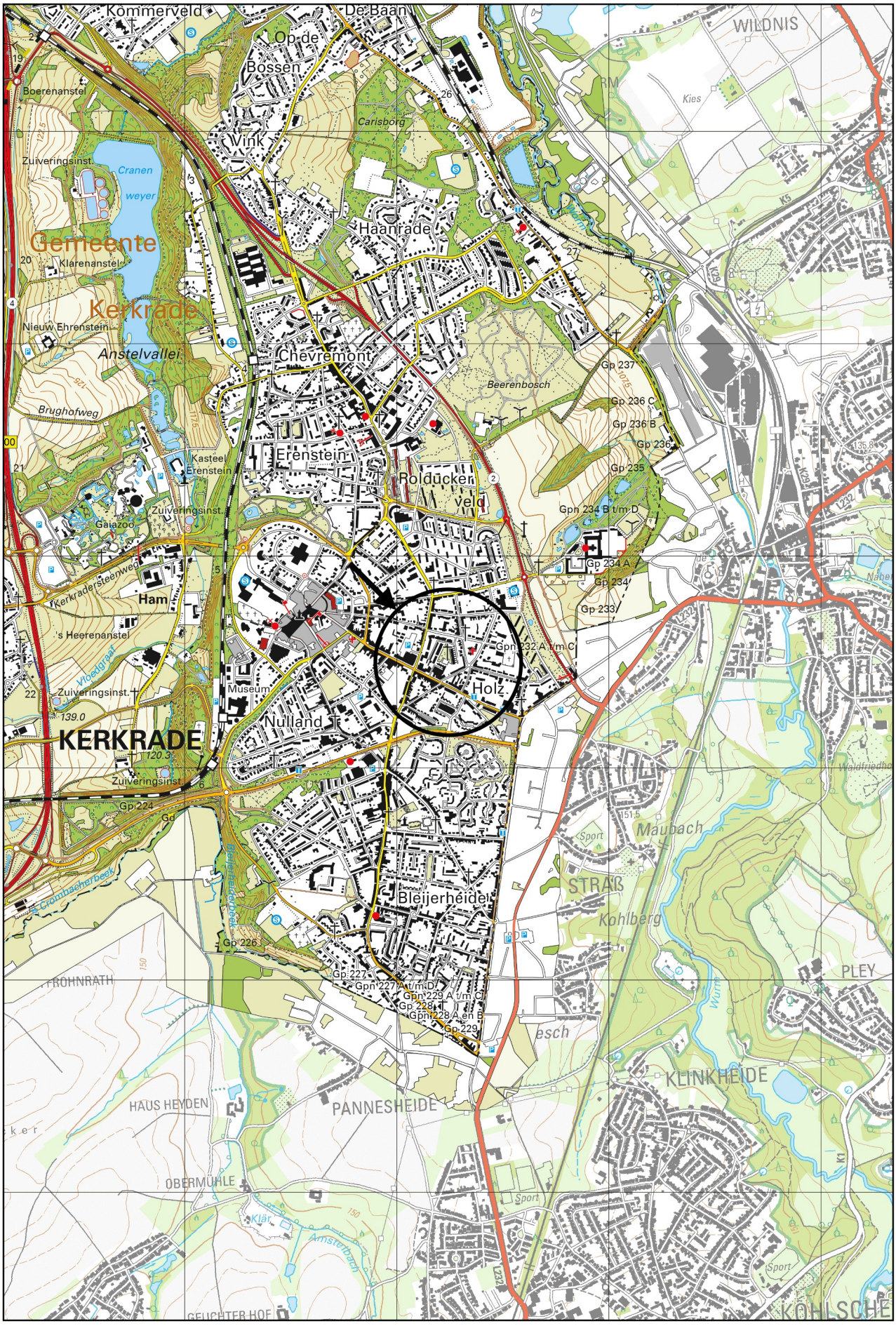
Hemelwater en afvalwater wordt gescheiden ingezameld, verwerkt en aangeleverd. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater mogelijke wijzigen. Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van de onderstaande uitgangspunten:

- Gemiddelde woningbezetting rijwoningen: 2,7 inwoners;
- Gemiddelde woningbezetting appartement: 2,0 inwoners;
- Gemiddeld waterverbruik: 150 l/inw./dag;
- Piekbelasting: 15 l/inw./uur.

Conform het planontwerp worden in totaal 21 appartementen en 3 rijwoningen gerealiseerd. Dit komt overeen met een gemiddeld waterverbruik van ca. 7,5 m^3/dag en een piekbelasting van 0,75 m^3/uur. De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken worden.

Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Toekomstige situatie



Titel: Plankaart dakaanzicht A3

Econsultancy

PROJECT: 25690.002
SCHAAL: 1:303,027315 DATUM: 19-6-2024
GETEKEND: RBe BIJLAGE: 2a



Titel: Plankaart begane grond | A3

Econsultancy

PROJECT: 25690.002
SCHAAL: 1:303,027315 DATUM: 19-6-2024
GETEKEND: RBe BIJLAGE: 2b

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bijlage 6 Parkeer- en Verkeersonderzoek

Memo

memonummer	02	
datum	27 februari 2025	
aan	Dennis Bogers	Heemwonen
van	Jenno Kootstra	Antea Group
	Jurre de Vries	
project	Verkeersonderzoek Erpostraat 1 Kerkrade	
projectnr.	0484170.100	
betreft	Parkeer- en Verkeersonderzoek Erpostaat 1, Kerkrade (Definitief)	

1 Inleiding

HEEMwonen is voornemens om op de Erpostraat 1 in Kerkrade woningen te realiseren. Het beoogde bouwplan bestaat uit 25 (sociale) huurwoningen, met een mix van grondgebonden woningen en appartementen. De woningen zijn verdeeld in de volgende categorieën:

Type Woning	aantal
Huur, appartementen, sociaal	11
Huur, appartementen, vrije sector	11
Huur, huis, vrije sector	3
Totaal	**25**

Tabel 1 Woningverdeling bouwplan

2 Parkeerbalans

De parkeernormen van gemeente Kerkrade gelden als uitgangspunt voor het bepalen van de verwachte parkeerbehoefte. Deze zijn vastgesteld in de “Nota Parkeernormen 2024 Kerkrade”. Deze nota bevat de parkeernormen en regels over de toepassing van parkeernormen (vastgesteld door de gemeenteraad in november 2024).

De parkeernormen zijn onderverdeeld in ‘centrum’, ‘schil/ overloopgebied’, ‘rest bebouwde kom’ en ‘buitengebied’. Op basis van het Nota is het plangebied HEEMwonen gecategoriseerd als ‘rest bebouwde kom’. De parkeernormen worden daarnaast toegekend aan het type woning. De parkeernormen zijn inclusief het aandeel bezoekersparkeren, á 0,15 parkeerplaats per woning. In Tabel 2 is de parkeerbehoefte per woningtype weergeven op basis van de gestelde parkeernormen uit de Nota.

Type Woning	aantal	Parkeernorm		Parkeerbehoefte		
		Bewoners	Bezoek	Bewoners	Bezoek	Totaal
Huur, appartementen, sociaal	11	1,1	0,15	12,1	1,65	13,8
Huur, appartementen, vrije sector	11	1,3	0,15	14,3	1,65	16,0
Huurhuis, Vrije Sector	3	1,6	0,15	4,8	0,5	5,3
Totaal	**25**	-	-	**31,2**	**3,8**	**35,1**

Tabel 2 Parkeerbehoefte Woningbouwontwikkeling HEEMwonen

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen bedraagt de totale verwachte parkeerbehoefte (afgerond) **35 parkeerplaatsen**, waarvan 4 parkeerplaatsen voor bezoekers.

Aanwezigheidspercentages
Met behulp van de geldende parkeernormen en de aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik, kan de parkeervraag per periode bepaald worden. De aanwezigheidspercentages voor de verschillende periodes van de dag/week zijn weergegeven in Tabel 3.

Functie	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Werkdag-nacht	Koop-avond	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Woning bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Woning Bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%

Tabel 3 Aanwezigheidspercentages voor de verschillende periodes

In Tabel 4 is de parkeervraag per periode inzichtelijk gemaakt voor de nieuwe ontwikkeling aan de Erpostraat. De totale parkeerbehoefte van de woningen bedraagt (afgerond) **31 parkeerplaatsen op het piekmoment** (werkdagnacht).

Functie	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Werkdag-nacht	Koop-avond	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Woning bewoners	15,6	15,6	28,1	31,2	25,0	18,7	25,0	21,8
Woning bezoekers	0,4	0,8	3,0	0,0	2,6	2,3	3,8	2,6
Totaal	16,0	16,4	31,1	**31,2**	27,6	21,0	28,8	24,4

Tabel 4 Parkeervraag per periode

Aantal parkeerplaatsen
In Tabel 5 is het parkeeraanbod weergegeven. In het bouwplan is opgenomen dat de ontwikkelaar **27 nieuwe parkeerplekken** realiseert. De 27 parkeerplaatsen zijn onvoldoende om de parkeervraag van 31 parkeerplaatsen op het piekmoment op te vangen. Er ontstaat een tekort van 4 parkeerplaatsen.

Type parkeerplaatsen	Waar	Parkeerplaatsen
Haaksparkeren	Afgesloten parkeerterrein	21
Haaksparkeren	Holzstraat	2
Haaksparkeren	Plein Erpostraat	4
Totaal		**27**

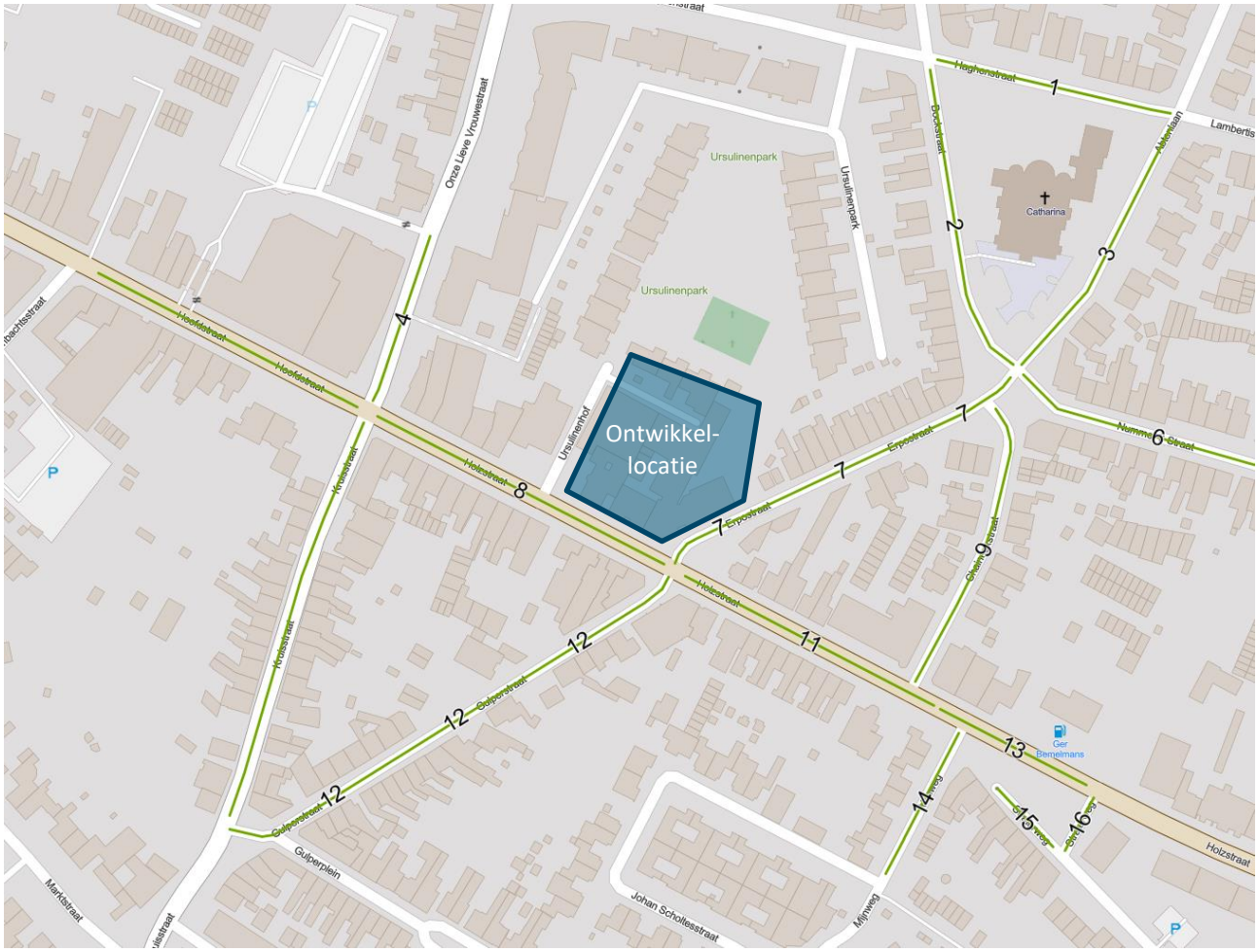
Tabel 5 Parkeeraanbod Woningbouwontwikkeling HEEMwonen

2.1 Conclusie parkeerbalans

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen bedraagt de totale verwachte parkeerbehoefte **35 parkeerplaatsen**, waarvan 4 voor bezoekers. Op basis van het aanwezigheidspercentage bedraagt de parkeerbehoefte op piekmomenten **31 parkeerplaatsen**. In het stedenbouwkundige plan worden 27 parkeerplekken gerealiseerd. Dit is onvoldoende om in de parkeerbehoefte voorzien. Dit betekent dat, op basis van de parkeernormen die zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen, op de piekmomenten sprake is van een tekort van 4 parkeerplaatsen. Om dit te compenseren, dienen er in totaal **4 parkeerplaatsen** in de openbare ruimte te worden gezocht.

3 Parkeeronderzoek

Gemeente Kerkrade heeft aangegeven dat de ontwikkelaar van Erpostraat 1 een deel van zijn parkeerbehoefte in de openbare ruimte mag oplossen, mits voldoende restcapaciteit beschikbaar is in de openbare ruimte. Om de huidige parkeerdruk rondom het plangebied in beeld te brengen is een parkeeronderzoek uitgevoerd. Het parkeeronderzoek maakt per sectie (*Figuur 1*) inzichtelijk in welke mate er sprake is van parkeerdruk/parkeerbezetting. De secties liggen op een loopafstand tot 200 meter, dit in verband met logische grenzen van de secties en een maximale loopafstand tot de parkeerlocaties zoals opgenomen in de Nota Parkeernormen 2024 Kerkrade. Sectie 1 en sectie 16 vallen buiten de maximale loopafstand van 200 meter, maar zijn tijdens het parkeeronderzoek wel in beeld gebracht. Voor de verdere uitwerking worden zij buiten beschouwing gelaten.



Figuur 1 Parkeersecties tijdens het parkeeronderzoek

Het parkeeronderzoek is uitgevoerd op negen verschillende meetmomenten, verdeeld over vijf dagen. Op dinsdag 14 maart 2023 is tussen 15:00 uur en 16:00 uur de parkeerdruk inzichtelijk gemaakt en tussen 19:00 uur en 20:00 uur nog eens. Ook op zaterdag 18 maart 2023 is tussen 15:00 uur en 16:00 uur een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Aanvullend zijn metingen uitgevoerd op; zaterdag 20 mei tussen 11:00-12:00 uur en tussen 19:00-20:00uur, dinsdag 23 mei tussen 11:00-12:00 uur en op donderdag 25 mei tussen 11:00-12:00 uur, 14:00-15:00 uur en 19:00-20:00 uur.

3.1 Resultaten parkeeronderzoek

Het parkeeronderzoek is uitgevoerd in 16 secties in de directe omgeving van het plangebied. Tabel 6 geeft inzicht in de absolute aantallen per sectie. De bezettingsgraad (procentueel) is uitgezet in Tabel 7. De bezettingsgraad stijgt op negen momenten naar een maximale bezetting van 100%. Opvallend is dat de bezettingsgraad ook op vier momenten boven de 100% uitstijgt. Dit wordt veroorzaakt door foutief parkeren, waardoor de bezetting boven de capaciteit uitstijgt.

Sectie	Capaciteit	Dinsdag 14 maart		Zaterdag 18 maart	Zaterdag 20 mei		Dinsdag 23 mei	Donderdag 25 mei		
		15:00-16:00	19:00-20:00	15:00-16:00	11:00-12:00	19:00-20:00	11:00-12:00	11:00-12:00	15:00-16:00	19:00-20:00
2	**27**	8	17	17	14	16	12	20	11	19
3	**17**	5	11	10	10	8	7	7	3	9
4	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	**11**	6	4	5	4	4	5	4	9	8
6	**27**	12	27	19	22	24	15	13	11	26
7	**20**	12	19	14	19	20	19	14	15	21
8	**15**	9	13	14	14	14	9	13	10	15
9	**12**	10	12	13	10	12	8	8	10	13
10	**3**	0	2	5	3	0	1	2	3	3
11	**27**	16	19	20	26	24	10	14	15	24
12	**29**	16	22	21	23	23	21	20	13	20
13	**9**	2	4	5	9	8	3	7	3	6
14	**12**	0	7	4	8	6	4	2	4	7
15	**10**	6	7	9	7	9	5	9	6	8
Totaal	**220**	**102**	**164**	**156**	**169**	**168**	**119**	**133**	**113**	**179**

Tabel 6 Uitkomsten parkeeronderzoek (absolute aantallen)

Sectie	Capaciteit	Dinsdag 14 maart		Zaterdag 18 maart	Zaterdag 20 mei		Dinsdag 23 mei	Donderdag 25 mei		
		15:00-16:00	19:00-20:00	15:00-16:00	11:00-12:00	19:00-20:00	11:00-12:00	11:00-12:00	15:00-16:00	19:00-20:00
2	**27**	30%	63%	63%	52%	59%	44%	74%	41%	70%
3	**17**	29%	65%	59%	59%	47%	41%	41%	18%	53%
4	**1**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	**11**	55%	36%	45%	36%	36%	45%	36%	82%	73%
6	**27**	44%	100%	70%	81%	89%	56%	48%	41%	96%
7	**20**	60%	95%	70%	95%	100%	95%	70%	75%	105%
8	**15**	60%	87%	93%	93%	93%	60%	87%	67%	100%
9	**12**	83%	100%	108%	83%	100%	67%	67%	83%	108%
10	**3**	0%	67%	167%	100%	0%	33%	67%	100%	100%
11	**27**	59%	70%	74%	96%	89%	37%	52%	56%	89%
12	**29**	55%	76%	72%	79%	79%	72%	69%	45%	69%
13	**9**	22%	44%	56%	100%	89%	33%	78%	33%	67%
14	**12**	0%	58%	33%	67%	50%	33%	17%	33%	58%
15	**10**	60%	70%	90%	70%	90%	50%	90%	60%	80%
Totaal	**220**	**46%**	**75%**	**71%**	**77%**	**76%**	**54%**	**60%**	**51%**	**81%**

Tabel 7 Uitkomsten parkeeronderzoek (bezettingsgraad)

De totale bezetting bedraagt maximaal 179 geparkeerde voertuigen, daar waar de capaciteit 220 parkeerplaatsen betreft. Dit betekent dat de totale bezettingsgraad maximaal 81% bedraagt voor het onderzochte gebied. Op het piekmoment bedraagt de restcapaciteit 41 parkeerplaatsen.

3.2 Gebruik restcapaciteit

Uit de parkeerbehoefteberekening blijk dat op de piekmomenten sprake is van een tekort van 4 parkeerplaatsen. Om dit te compenseren, dienen in totaal **4 parkeerplaatsen** in de openbare ruimte te worden gezocht. Idealiter worden deze parkeerplaatsen gecompenseerd in de meest nabije omgeving van het plangebied, te weten sectie: 7,8, 11 en 12.

Sectie	Capaciteit	Dinsdag 14 maart		Zaterdag 18 maart	Zaterdag 20 mei		Dinsdag 23 mei	Donderdag 25 mei		
		15:00-16:00	19:00-20:00	15:00-16:00	11:00-12:00	19:00-20:00	11:00-12:00	11:00-12:00	15:00-16:00	19:00-20:00
7	**20**	12	19	14	19	20	19	14	15	21
8	**15**	9	13	14	14	14	9	13	10	15
11	**27**	16	19	20	26	24	10	14	15	24
12	**29**	16	22	21	23	23	21	20	13	20
Totaal	**91**	**53**	**73**	**69**	**82**	**81**	**59**	**61**	**53**	**80**

Tabel 8 Uitkomsten parkeeronderzoek sectie 7, 8, 11 en 12

Als grenswaarde voor de bezettingsgraad wordt 90% aangehouden. Boven de 90% ontstaat zoekgedrag en kan het zoekverkeer leiden tot doorstromingsknelpunten. Een bezettingsgraad onder de 90% wordt als acceptabel gezien voor woonomgevingen. De maximale bezetting in de secties 7, 8, 11 en 12 bedraagt 82 voertuigen, daar waar de capaciteit 91 parkeerplaatsen betreft. Dit is een bezettingsgraad van 91%. Indien de vier benodigde parkeerplaatsen in deze secties worden toegevoegd stijgt de bezetting naar 86 parkeerplaatsen. De bezettingsgraad stijgt hiermee naar 94,5%. De restcapaciteit bedraagt op deze momenten 5 parkeerplaatsen.

Indien de vier benodigde parkeerplaatsen in het gehele onderzochte gebied worden toegevoegd, nog steeds op acceptabele loopafstand, stijgt de parkeerbezetting van 179 naar 183 bij een capaciteit van 220 parkeerplaatsen. Dit leidt tot een gemiddelde bezettingsgraad van 83,2%.

3.3 Mobiliteitsreductie of afkoopregeling

Wanneer het voor een ontwikkeling financieel en/of ruimtelijk gezien niet haalbaar is om de volledige parkeereis op eigen terrein in te vullen, bestaat er binnen het vigerende parkeerbeleid van de gemeente Kerkrade de mogelijkheid om een mobiliteitsreductie op het aantal parkeerplaatsen of een afkoopregeling per parkeerplaats toe te passen. Ondanks dat de gemeente Kerkrade heeft aangegeven dat de parkeerbehoefte deels opgelost mag worden in de openbare ruimte mits daar voldoende restcapaciteit is, is kort getoetst op welke wijze binnen de voorliggende opgave een mobiliteitsreductie behaald zou kunnen worden. Het vigerend parkeerbeleid heeft hierover onderstaande reductiemogelijkheden opgenomen, Tabel 9.

Type reductie	Criterium	Reductie	Ontwikkeling
Aanwezigheid NS treinstation	< 400 m. loopafstand	10%	Voldoet hier niet aan
Inzet deelauto	Per deelauto (eigen terrein/ openbare ruimte	3 pp., max 10%	Niet mogelijk bij ontwikkelingen met 25 wooneenheden
Realiseren extra fietsparkeerplaatsen	Ten minste 10% bovenop de fietsparkeereis (eigen terrein)	5%	Mogelijkheid door opoffering autoparkeerplaatsen
Inzet deelfiets	Per 2 deelfietsen (openbare ruimte)	1 pp	Mogelijkheid door opoffering autoparkeerplaatsen
	Per 4 deelfietsen (eigen terrein)	1 pp	

Tabel 9 Mobiliteitsreducties niet-gereguleerde gebieden

Om tot een volledig dekkend aantal parkeerplaatsen te komen, dient een reductie van 15% op de parkeerbehoefte plaats te vinden. De voorliggende ontwikkeling aan de Erpostraat ligt niet binnen 400 meter loopafstand van een treinstation en voldoet niet aan de eis van 60 tot 80 woonheden om in aanmerking voor het toepassen van deelauto's. Dit betekent dat enkel het realiseren van 10% meer fietsparkeerplekken op eigen terrein en/of het gebruik van deelfietsen het aantal te realiseren parkeerplaatsen binnen ontwikkeling kan doen reduceren.

3.4 Conclusie parkeeronderzoek

De bezettingsgraad stijgt in de secties 7, 8, 11 en 12 naar 94,5% en stijgt hiermee boven de grenswaarde die gehanteerd wordt. De parkeerdruk mag, op basis van het Nota Parkeernormen 2024 Kerkrade, worden opgevangen binnen 200 meter van de locatie. Voor deze secties (totaal onderzochte gebied, zie Tabel 6) geldt dat de bezettingsgraad 85% bedraagt en hiermee onder de grenswaarde van 90% blijft bij het toevoegen van 4 voertuigen. Op deze momenten blijft voldoende restcapaciteit aanwezig. Op basis van het parkeeronderzoek zijn geen knelpunten te verwachten wanneer de ontwikkelaar de parkeerbehoefte van vier parkeerplaatsen oplost in de openbare ruimte.

Door restcapaciteit in de omgeving van het plangebied te benutten, is het mogelijk dat vier parkeerplaatsen in de openbare ruimte worden opgevangen.

4 Verkeersgeneratie

In de Nota Parkeernormen 2024 zijn geen verkeersgeneratienormen opgenomen. Met behulp van CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers 2024” is het aantal motorvoertuigbewegingen per woning bepaald. Op basis van de CROW-kencijfers is de ontwikkellocatie gecategoriseerd als “sterk stedelijk” en de ontwikkellocatie is gelegen in “rest bebouwde kom”. De CROW-richtlijnen gaan uit van een minimale verkeersgeneratienorm en een maximale verkeersgeneratienorm. In Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van de appartementen heeft Heemwonen de oppervlaktes van de appartementen doorgegeven aan Antea Group. Tabel 10 toont de toekomstige verkeersgeneratie.

Type Woning	Aantal	Min. norm	Max. norm	Min. verkeers-generatie	Max. verkeers-generatie
Huur, appartement sociaal (75-100 m² bvo)	11	2,5	3,3	27,5	36,3
Huur, appartement vrije sector (75-100 m² bvo)	11	2,9	3,7	31,9	40,7
Huur, huis, vrije sector	3	5,5	6,3	16,5	18,9
Totaal (weekdag)	**25**	**-**	**-**	**75,9**	**95,9**
Totaal (werkdag)	**25**	**-**	**-**	**84,2**	**106,4**

Tabel 10 Verkeersgeneratie ontwikkeling HEEMwonen met de categorisering ‘sterk stedelijk’

Op basis van CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers 2024” bedraagt de ligt de verkeergeneratie tussen de 76 en 96 motorvoertuigbewegingen per weekdag**.** Om de verkeersgeneratie per werkdag te berekenen, moet de verkeersgeneratie) met een factor 1,11 worden vermenigvuldigd (conform CROW). De **maximale verkeersgeneratie per werkdag** bedraagt daarmee **106 motorvoertuigbewegingen.**

4.1 Conclusie verkeersgeneratie

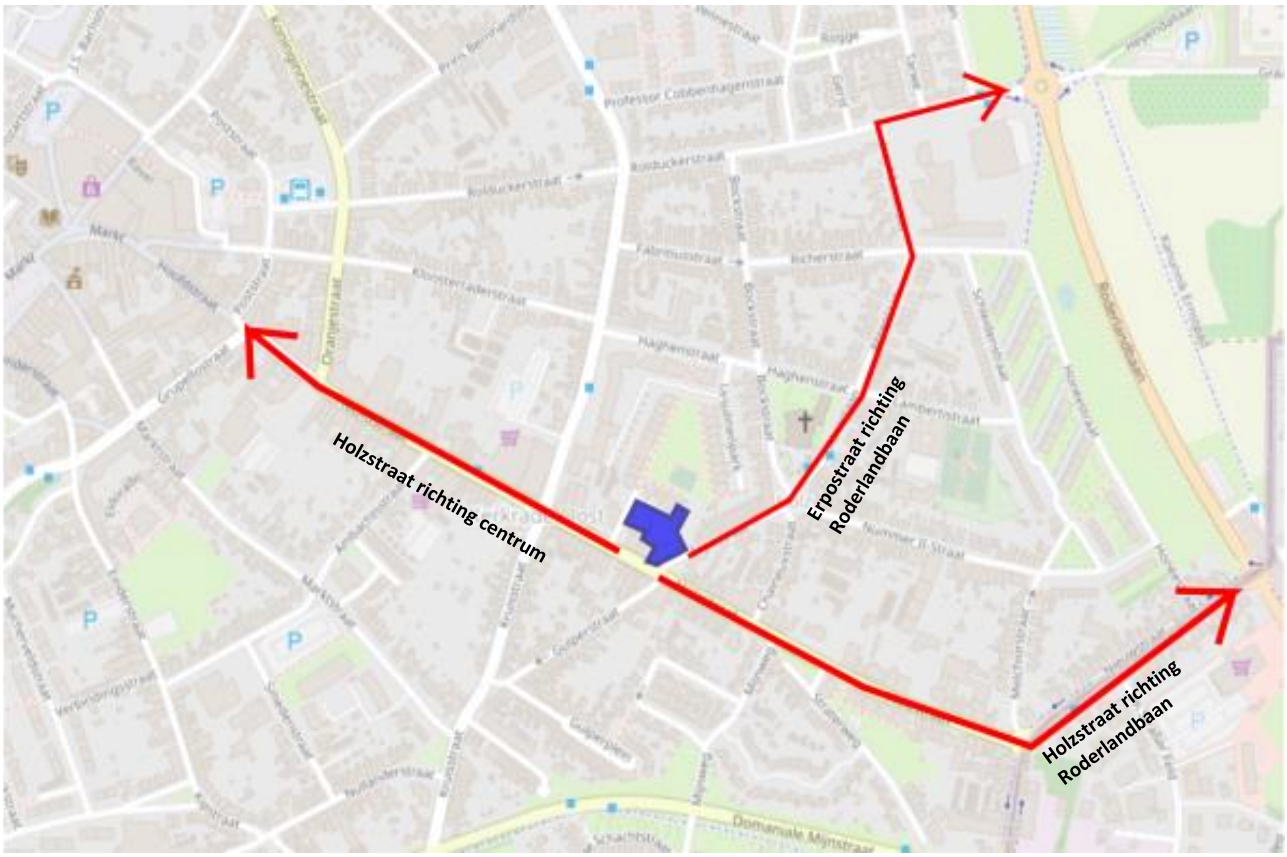
De toekomstige verkeersgeneratie met de categorisering ‘sterk stedelijk’ bedraagt maximaal **106 motorvoertuigbewegingen per werkdag.**

5 Ontsluiting

5.1 Holzstraat

De Holzstraat is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u. Een gebiedsontsluitingsweg heeft als functie om het verkeer van en naar gebieden te geleiden naar het hoofdwegennet en tussen gebieden onderling. De Holzstraat gaat over in de Hoofdstraat in de richting van Kerkrade centrum. In oostelijke richting gaat de Holzstraat op in de Nieuwstraat, een weg die naar de Roderlandbaan en Herzogenrath/Aken lijdt. De Holzstraat heeft geen aparte fietsvoorzieningen, fietsverkeer maakt gebruik van dezelfde rijbaan als gemotoriseerd verkeer.

Een gebiedsontsluitingsweg heeft een capaciteit van circa 5.000 tot 15.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal. In de huidige situatie zijn geen intensiteiten bekend van de Holzstraat. De ontwikkeling HEEMwonen genereert maximaal 106 voertuigbewegingen per werkdag. De capaciteit van de Holzstraat en de beperkte verkeersgeneratie door de ontwikkeling leiden ertoe dat er geen knelpunten te verwachten zijn op het gebied van doorstroming voor gemotoriseerd verkeer. Fietsverkeer vanaf de ontwikkeling kan gebruikmaken van de Holzstraat. Er zijn geen knelpunten te verwachten op de Holzstraat voor de afwikkeling van langzaam verkeer.



Figuur 2 Ontsluitingen ontwikkellocatie HEEMwonen

5.2 De Erpostraat

De Erpostraat is gecategoriseerd als een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/u. Een erftoegangsweg is de laagste wegcategorie die als functie heeft om het verkeer van en naar de bestemming te verbinding met gebiedsontsluitingswegen. De hoofdfunctie van een erftoegangsweg is verblijven en niet het geleiden van grote verkeerstromen. Verkeersstromen op erftoegangswegen worden vaak gemengd waarbij alleen voetgangers een eigen infrastructuur hebben. De Erpostraat kruist de Holzstraat in de richting van Kerkrade centrum.

Een erftoegangsweg heeft over het algemeen een wegcapaciteit van 0 tot 5.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal. In de huidige situatie zijn geen intensiteiten bekend van de Erpostraat. De ontwikkeling genereert maximaal 106 voertuigbewegingen per werkdag. Om deze reden zijn er geen knelpunten te verwachten op de Erpostraat met betrekking tot doorstroming voor gemotoriseerd verkeer. Het fietsverkeer van en naar de ontwikkeling kan veilig gebruik maken van de Erpostraat.

5.3 Spitsintensiteiten

De ontwikkeling genereert maximaal 106 voertuigbewegingen per werkdag. De voertuigbewegingen vinden verspreid over de dag plaats. De spitsintensiteiten zijn afgeleid van de etmaalintensiteiten. Op basis van landelijke gemiddelden geldt voor de ochtendspits dat 8% van de etmaalintensiteit gerekend moet worden, waarvan 89% uitrijdend en 11% inrijden. Voor de avondspits is dit 9%, waarvan 80% inrijdend en 20% uitrijdend. Kijkend naar de ontwikkeling HEEMwonen is de etmaalintensiteit 106 motorvoertuigbewegingen. Voor de ochtendspits geldt 9 voertuigbewegingen (8%). Voor de avondspits geldt 10 voertuigbewegingen (9%). Dit komt neer op circa 1 auto per 5 à 6 minuten. Dit heeft een zéér beperkte impact op het autoverkeer.

5.4 Conclusie ontsluiting

De ontwikkeling HEEMwonen genereert maximaal 106 voertuigbewegingen per werkdag. De ruime capaciteit van de omliggende wegen en een beperkte spitsintensiteit (11 voertuigbewegingen in één uur) leiden ertoe dat er geen knelpunten te verwachten zijn op het gebied van verkeersdoorstroming. Langzaam verkeer kan via dezelfde ontsluiting als gemotoriseerd verkeer worden afgewikkeld. De ontsluiting op de Holzstraat en de Erpostraat leiden niet tot knelpunten in de verkeersdoorstroming.

6 Ongevallen

In de directe omgeving van de ontwikkellocatie zijn de periode 2018-2023 meerdere ongevallen geregistreerd (Bron: ViaStat). De ongevallen hebben plaats gevonden op de Holzstraat en de kruising met de Erpostraat. Het gaat hierbij om ongevallen tussen personenauto's en (brom)fietsers/voetgangers. De ongevallen tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer vonden plaats ter hoogte van de kruising van de Holzstraat en de Erpostraat en de kruising van de Holzstraat en de Kruisstraat/Onze Lieve Vrouwenstraat. In totaal zijn hierbij 5 kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers/ voetgangers) gewond geraakt.

De ontwikkeling en de daar bijhorende beperkte verkeersgeneratie (gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer) draagt niet bij aan een verandering van het straatbeeld en een verandering van conflicterende stromen, waardoor er naar verwachting geen verandering zal ontstaan van de verkeersveiligheid in de directe omgeving van de ontwikkellocatie.



Figuur 3 Ongevallen in de directe omgeving van de ontwikkellocatie (Bron: ViaStat)

7 Conclusie

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen bedraagt de totale verwachte parkeerbehoefte **35 parkeerplaatsen**, waarvan 4 voor bezoekers. Op basis van het aanwezigheidspercentage bedraagt de parkeerbehoefte op piekmomenten **31 parkeerplaatsen**. In het stedenbouwkundige plan worden 27parkeerplekken gerealiseerd. Dit is onvoldoende om in de parkeerbehoefte voorzien. Dit betekent dat er, op basis van de parkeernormen die zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen, op de piekmomenten sprake is van een tekort van 4parkeerplaatsen. Om dit te compenseren, dienen er in totaal **4 parkeerplaatsen** in de openbare ruimte te worden gezocht.

De bezettingsgraad stijgt in de secties 7, 8, 11 en 12 naar 94,5% en ligt hiermee boven de grenswaarde die gehanteerd wordt. De parkeerdruk mag, op basis van het Nota Parkeernormen 2024 Kerkrade, worden opgevangen binnen 200 meter van de locatie. Voor deze secties (totaal onderzochte gebied, zie Tabel 6) geldt dat de bezettingsgraad 85% bedraagt en hiermee onder de grenswaarde van 90% blijft bij het toevoegen van 4 voertuigen. Op deze momenten blijft voldoende restcapaciteit aanwezig. Op basis van het parkeeronderzoek zijn geen knelpunten te verwachten wanneer de ontwikkelaar de parkeerbehoefte van vier parkeerplaatsen oplost in de openbare ruimte.

Op basis van CROW-publicatie 744 “Parkeerkencijfers 2024” bedraagt de minimale verkeergeneratie 76 voertuigbewegingen per weekdag en de maximale verkeersgeneratie **96 voertuigbewegingen per weekdag.** Om de verkeersgeneratie per werkdag te berekenen, moet de verkeersgeneratie) met een factor 1,11 worden vermenigvuldigd (conform CROW). De **totale verkeersgeneratie per werkdag** bedraagt daarmee **106 motorvoertuigbewegingen.**

De ontwikkeling HEEMwonen genereert **maximaal 106 voertuigbewegingen** per werkdag, dit betreft het worstcasescenario op basis van de maximale kencijfers. De capaciteit van de omliggende wegen en een beperkte spitsintensiteit (11 voertuigbewegingen in één uur) leiden ertoe dat er geen knelpunten te verwachten zijn op het gebied van verkeersdoorstroming. Langzaam verkeer kan via dezelfde ontsluiting als gemotoriseerd verkeer worden afgewikkeld. De ontsluiting op de Holzstraat en de Erpostraat leiden niet tot knelpunten in de verkeersdoorstroming.

In de directe omgeving van de ontwikkellocatie zijn de periode 2018-2023 meerdere ongevallen geregistreerd. De ontwikkeling en de daar bijhorende beperkte verkeersgeneratie (gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer) draagt niet bij aan een verandering van het straatbeeld en een verandering van conflicterende stromen, waardoor er naar verwachting geen verandering zal ontstaan van de verkeersveiligheid in de directe omgeving van de ontwikkellocatie.

Bijlage 7 Onderzoek wegverkeerslawaai

Econsultancy
Part of Sweco



GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek wegverkeerslawaai

Holzstraat 19

Kerkrade

Rapport onderzoek wegverkeerslawaai

Holzstraat 19, Kerkrade

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	25690.004
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	4 juli 2024
Opsteller[1]	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

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.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

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 Besluit kwaliteit leefomgeving 3
2.2 Samenvatting toetsingskader 4
2.3 Besluit bouwwerken leefomgeving 5

3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 Brongegevens 6
3.2 Plangegevens 7

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

5 MAATREGELENAFWEGING 9

5.1 Bronmaatregelen 9
5.2 Overdrachtsmaatregelen 9
5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 10
5.4 Nadere afweging 10

6 CONCLUSIE 10

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Gezamenlijk geluid

SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing aan de Erpostraat 1 en Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. Het plan voorziet in de realisatie van 21 appartementen en drie grondgebonden woningen. Econsultancy heeft voor de wijziging van het omgevingsplan (TAM-IMRO) een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. Wegen met een etmaalintensiteit van ten hoogste 1.000 motorvoertuigen kennen geen geluidaandachtsgebied. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt ter bepaling en toetsing van de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige gebouwen ook relevante wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal beschouwd. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige gebouwen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

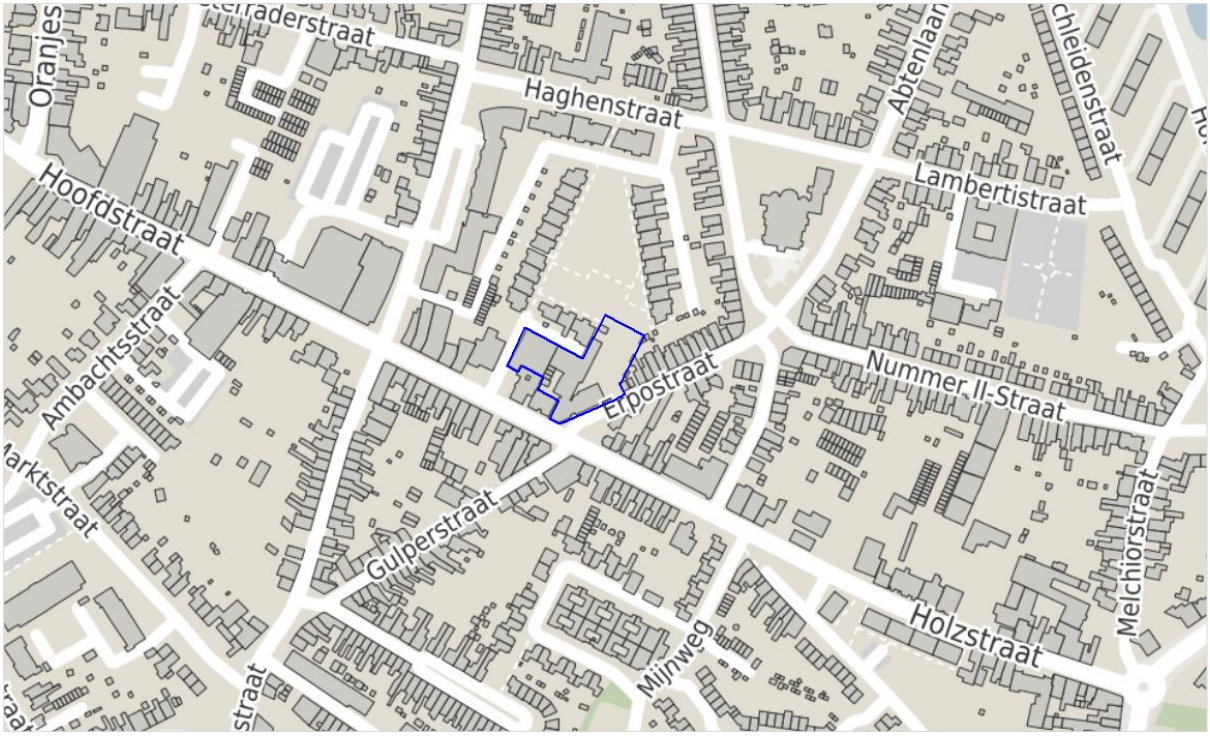
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woonblokken zijn toetspunten ten behoeve van maximaal vier bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3.

Het geluid op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 65 L_{den} als gevolg van de gemeentewegen. Alleen op woonblok A treedt een overschrijding op van de standaardwaarde als gevolg van de gemeentewegen. De grenswaarde van 70 L_{den} wordt nergens overschreden. In hoofdstuk 5 worden geluidbeperkende maatregelen overwogen om aan de standaardwaarde te kunnen voldoen.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de woningen in woonblok A dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing aan de Erpostraat 1 en Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. Het plan voorziet in de realisatie van 21 appartementen en drie grondgebonden woningen. Econsultancy heeft voor de wijziging van het omgevingsplan (TAM-IMRO) een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. Wegen met een etmaalintensiteit van ten hoogste 1.000 motorvoertuigen kennen geen geluidaandachtsgebied. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt ter bepaling en toetsing van de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige gebouwen ook relevante wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal beschouwd. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige gebouwen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Kerkrade, heeft geen specifieke regels met betrekking tot geluid afkomstig van wegverkeerslawaai opgesteld binnen het vigerende Omgevingsplan.

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

In het Bkl is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf, elke weg met een etmaalintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen over een geluidaandachtsgebied beschikt. De omvang van het aandachtsgebied wordt bepaald door geluidproductieplafonds (gpp)[2] of de basisgeluidemissies (bge)[3]. Deze informatie is opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidsgegevens (CVGG). Indien het geluidgevoelig gebouw gelegen is in het geluidaandachtsgebied van een weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en wordt de standaardwaarde in acht genomen.

Zolang er nog geen gpp's zijn vastgesteld, geldt artikel 17.5 lid 1 van de Omgevingsregeling. Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het aantal sporen en de snelheid. Voor een weg:

- bestaande uit één of twee rijstroken met een maximumsnelheid van 30 km/uur of minder, geldt een geluidaandachtsgebied van 100 meter;
- bestaande uit één of twee rijstroken met een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur geldt, en een lokale spoorweg, bestaande uit één of twee sporen, geldt een geluidaandachtsgebied van 200 meter;
- bestaande uit drie of meer rijstroken, en een lokale spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen, geldt een geluidaandachtsgebied van 350 meter.

Een overschrijding van de standaardwaarde is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de grenswaarde. Indien op basis van overwegende bezwaren het geluid op het geluidgevoelige gebouw onvoldoende of niet kan worden gereduceerd tot aan de standaardwaarde, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere geluidbelasting toestaan. In dat geval wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel[4] betrokken. Bij ontheffing van de standaardwaarde kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in het geluidgevoelige gebouw.

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronsoorten (gecumuleerd geluid als bedoeld in

[2] Van toepassing op provinciale wegen, rijkswegen en hoofdspoorwegen.

[3] Van toepassing op gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen (voor zover deze niet bij omgevingsverordening zijn aangewezen).

[4] Een geluidluwe gevel is volgens bijlage I.A van het Bkl "een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid".

artikel 5.78p in het Bkl). Het gecumuleerde geluid[5] dient te worden bepaald conform de rekenmethode zoals beschreven in artikel 3.25 van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid is geen wettelijke richtlijn opgesteld, maar kan gebruik worden gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. In tabel 2.1 is de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

Tabel 2.1 Kwalificatie aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid conform methode Miedema.

Gecumuleerde geluid in L_{cum}	kwalificatie
≤ 45	zeer goed
46 - 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 - 70	slecht
≥ 71	zeer slecht

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.2 samengevat. Uitgangspunt voor het onderzoek is de realisatie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen een geluidaandachtsgebied.

Tabel 2.2 Samenvatting wettelijk toetsingskader.

geluidbronsoort	standaardwaarde [L_{den}]	grenswaarde [L_{den}]
gemeentewegen	53	70

[5] Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

2.3 Besluit bouwwerken leefomgeving

Het gezamenlijk geluid[6] wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronsoorten. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA vast. Bij de aanvraag van de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van een gevel worden bepaald. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB (als bedoeld in artikel 4.103 in het Bbl).

[6] Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De etmaalintensiteiten van de wegen zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Kerkrade. Het betreffen de verkeersgegevens uit het verkeersmodel van de planjaren 2030 en 2040 (Hoog). Voor de etmaalintensiteiten van het prognosejaar 2035 is geïnterpoleerd tussen voornoemde jaartallen. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de Hoofdstraat, Kruisstraat, Holzstraat en Onze Lieve Vrouwestraat zijn gebaseerd op de standaardverdeling[7] van een stedelijke hoofdweg. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de overige wegen zijn gebaseerd op de standaardverdeling van een wijkontsluitingsweg.

Om te bepalen of als gevolg van het plan een toename van het verkeer op de omliggende wegen plaatsvindt, wordt een verschilberekening gemaakt van de verkeersgeneratie van de huidige functies en toekomstige functies binnen het plangebied. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Kerkrade is volgens de demografische kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'.

Voor de realisatie van 21 huurappartementen en drie rijwoningen worden de huidige commerciële dienstverlening (oppervlakte van circa 3.284 m^2) gesloopt. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige functies opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie huidige en toekomstige functies.

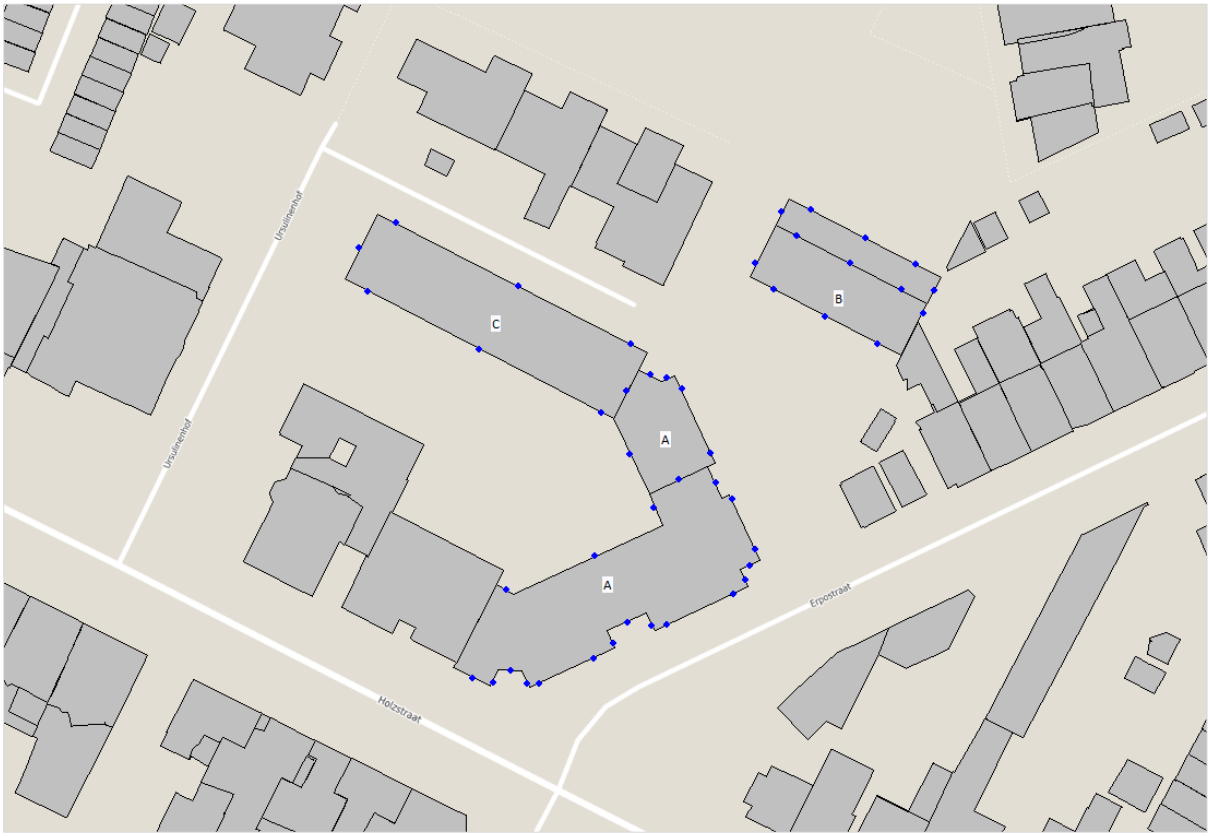
functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie plan		
			min	max	min	max	gem
huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	21 woningen	1 woning	3,2	4	67,2	84,0	75,6
huur, huis, vrije sector	3 woningen	1 woning	6,7	7,5	20,1	22,5	21,3
commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	825 + 2.459 m^2	100 m^2	9,4	11,8	308,7	387,5	348,1
verschil					**-221,4**	**-281,0**	**-251,2**

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte bedraagt de afname 251,2 verkeersbewegingen per weekdag. De sloop van de huidige commerciële dienstverlening en de realisatie van nieuwbouwwoningen zullen leiden tot een afname van het verkeer op de omliggende wegen. De verkeersgeneratie van het plan is in de berekening derhalve niet opgenomen bij de omliggende wegen. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

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

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woonblokken zijn toetspunten ten behoeve van maximaal vier bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de woonblokken met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woonblokken met toetspunten (blauwe punten).

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2023.3. De hoogst berekende waarden zijn per woonblok beknopt in tabel 4.1 weergegeven. Bij een overschrijding van de standaardwaarde worden de resultaten gearceerd weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluid als gevolg van verkeer (L_{den}).

woonblok	gemeentewegen
A	65
B	45
C	51

Het geluid op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 65 L_{den} als gevolg van de gemeentewegen. Alleen op woonblok A treedt een overschrijding op van de standaardwaarde als gevolg van de gemeentewegen. De grenswaarde van 70 L_{den} wordt nergens overschreden. In hoofdstuk 5 worden geluidbeperkende maatregelen overwogen om aan de standaardwaarde te kunnen voldoen. In figuur 4.1 is het geluid als gevolg van gemeentewegen met kleurcoderingen weergegeven.



Figuur 4.1 Geluid gemeentewegen.

De kleur groen geeft aan dat aan de standaardwaarde wordt voldaan. De kleur geel geeft aan dat de standaardwaarde wordt overschreden, maar dat wel wordt voldaan aan de grenswaarde. Bij rood wordt de grenswaarde overschreden. De overschrijdingen worden berekend op de appartementen binnen woonblok A aan Holzstraat en de Erpostraat. Alle appartementen met een overschrijding van de standaardwaarde beschikken over tenminste één geluidluwe gevel.

5 MAATREGELENAFWEGING

Conform het Besluit kwaliteit leefomgeving dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden vanwege de overschrijding van de standaardwaarde als gevolg van de gemeentewegen. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen of een combinatie hiervan te worden overwogen. Het verkeer op de Holzstraat is de maatgevende geluidsbron met betrekking tot de geluidsbelasting op woonblok A. De maatregelenafweging beperkt zich derhalve tot de Holzstraat.

5.1 Bronmaatregelen

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Holzstraat zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Holzstraat beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan een reductie van circa 1 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over ruim 135 meter lengte van de Holzstraat het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 28.350. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie en de kleinschaligheid van het plan niet doelmatig te noemen.

Overige stillere wegdektypen zijn binnen stedelijk gebied niet wenselijk vanwege het optrekkend en afremmende verkeer. Er treedt voor het wegdek dan groot en snel kwaliteitsverlies op.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en de woningen is gezien de beperkte ruimte op de kavel niet mogelijk. Het plaatsen van een geluidsscherm of -wal kan een effectief middel zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidsschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de woningen is. Gezien de beperkte ruimte tussen de woningen en de weg is dit niet mogelijk.

Daarnaast is een afschermende maatregel vanwege de ontsluiting van het plangebied maar zeer beperkt mogelijk en binnen stedelijk gebied niet wenselijk. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In geval van een overschrijding van de standaardwaarde dient onderzoek te worden gedaan naar de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid op de gevels van de woning. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In tabel 5.1 zijn de laagste en hoogste waarden per gebouw weergegeven. De akoestische situatie ter plaatse van de woningen varieert van 'zeer goed' tot 'tamelijk slecht'.

Tabel 5.1 Gecumuleerd geluid.

gebouwnaam	L_{cum}	kwalificatie
A	34 - 65	zeer goed tot tamelijk slecht
B	33 - 45	zeer goed
C	34 - 51	zeer goed tot redelijk

In bijlage 4 is het gezamenlijk geluid per toetspunt opgenomen. Voor de bepaling van het gezamenlijk geluid is rekening gehouden met het geluid van wegen (wegverkeerslawaai). Het gezamenlijk geluid is ten hoogste 65 L_{den}. Het verschil tussen het hoogste gezamenlijk geluid en 33 dB is 32 dB. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte mag niet kleiner zijn dan dit verschil van 32 dB. Dit zal moeten worden aangetoond in een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

5.4 Nadere afweging

Voor het plan kan de hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde in acht worden genomen. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de grenswaarde;
- de milieukwaliteitsmaat volgens Miedema ter plaatse van de woningen varieert van 'zeer goed' tot 'tamelijk slecht';
- een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels is op grond van het Bbl noodzakelijk.

6 CONCLUSIE

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Voor de woningen in woonblok A dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Verkeersmodel Limburg

Parkstad 2030 Laag



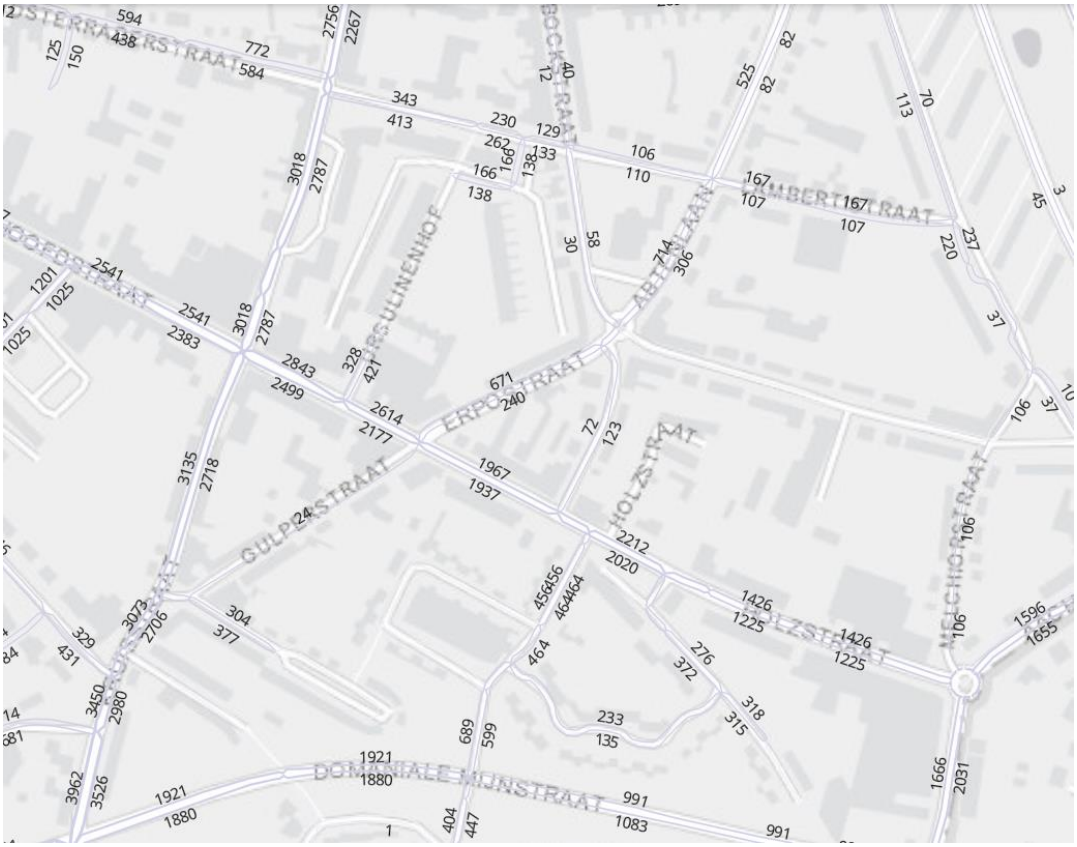
Parkstad 2030 Hoog



Parkstad 2040 Laag



Parkstad 2040 Hoog



Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: realisatie nieuwbouw (2035)

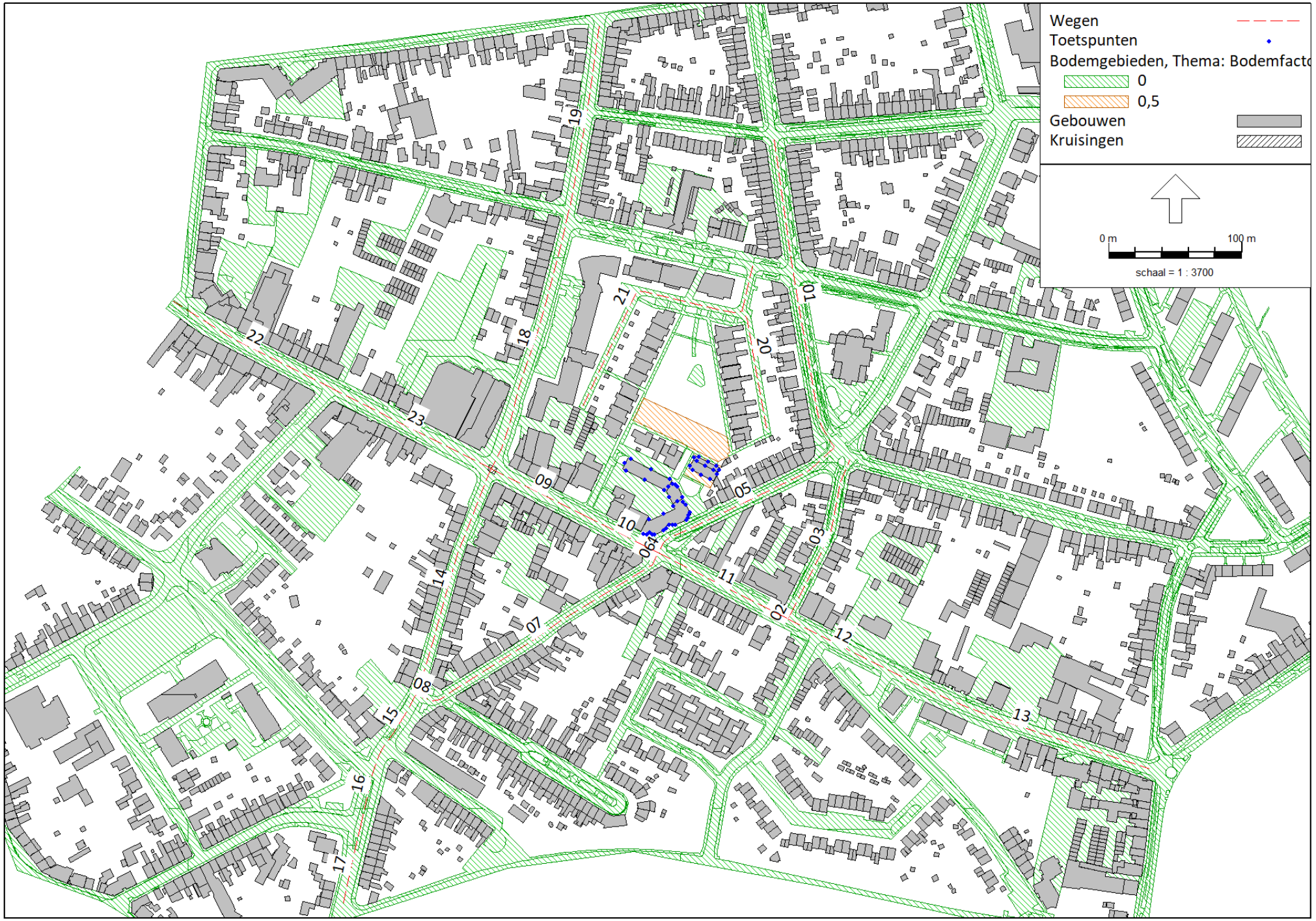
Model eigenschap	
Omschrijving	realisatie nieuwbouw (2035)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 25-6-2024
Laatst ingezien door	NLA604 op 4-7-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

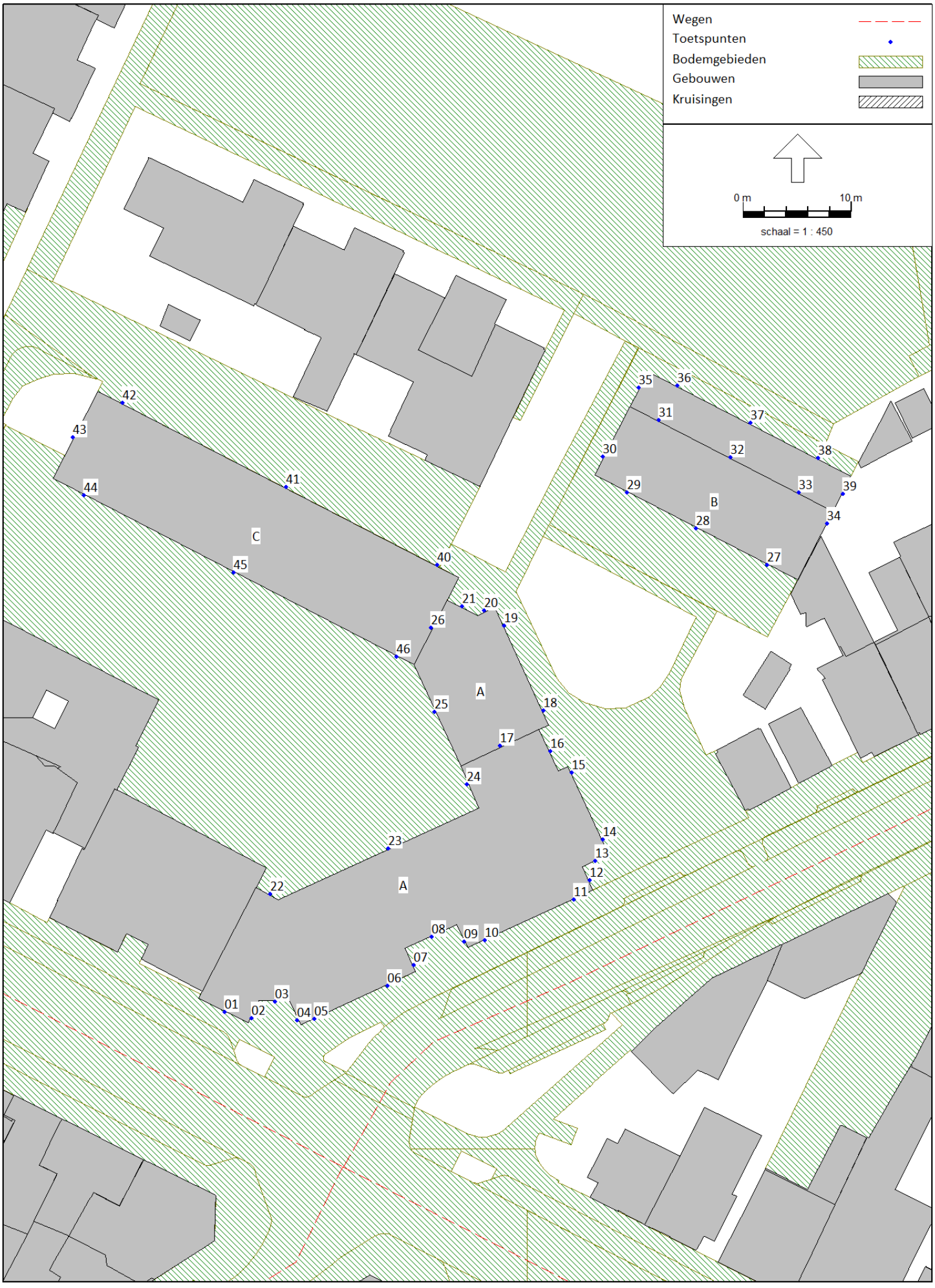
Commentaar

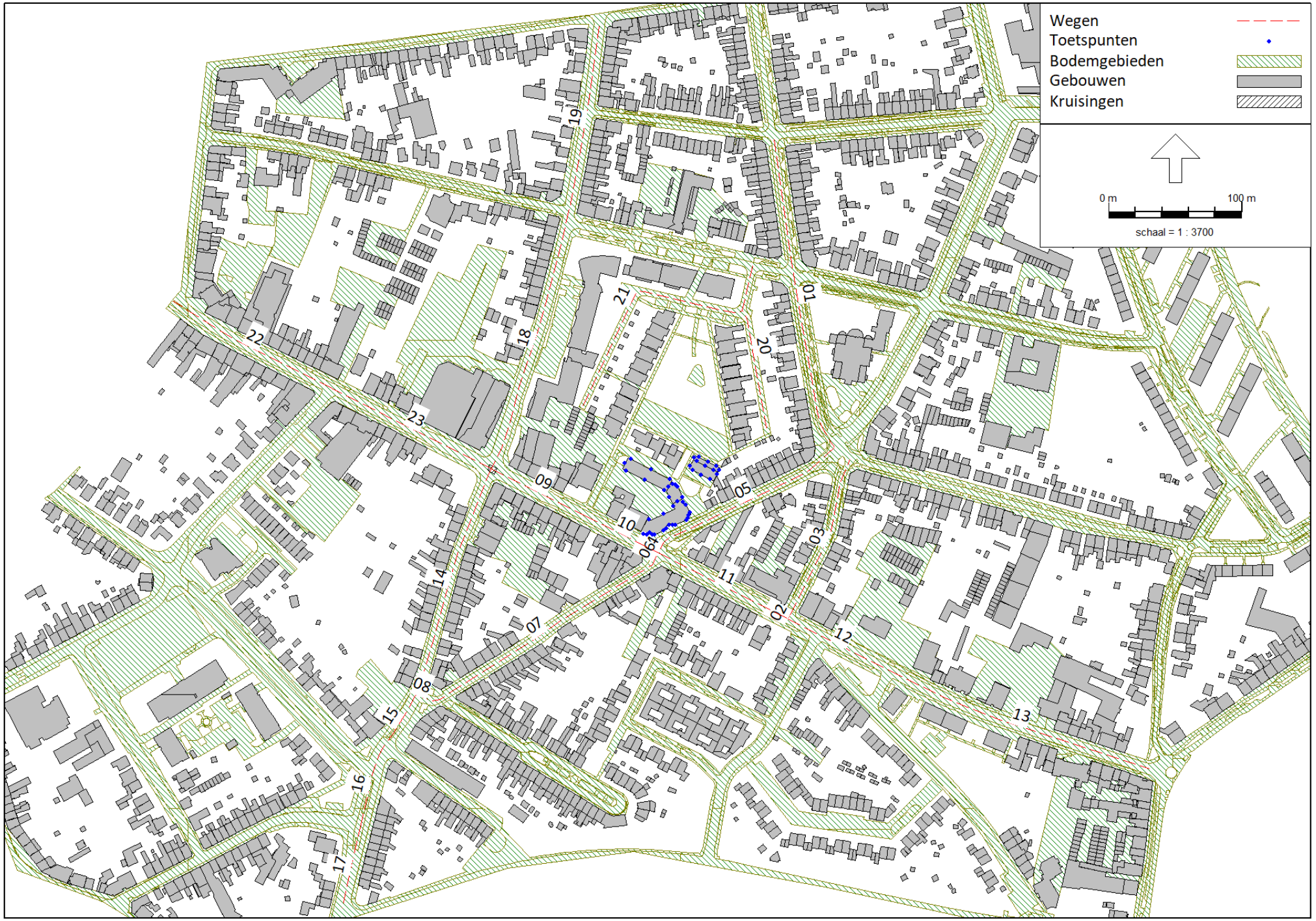


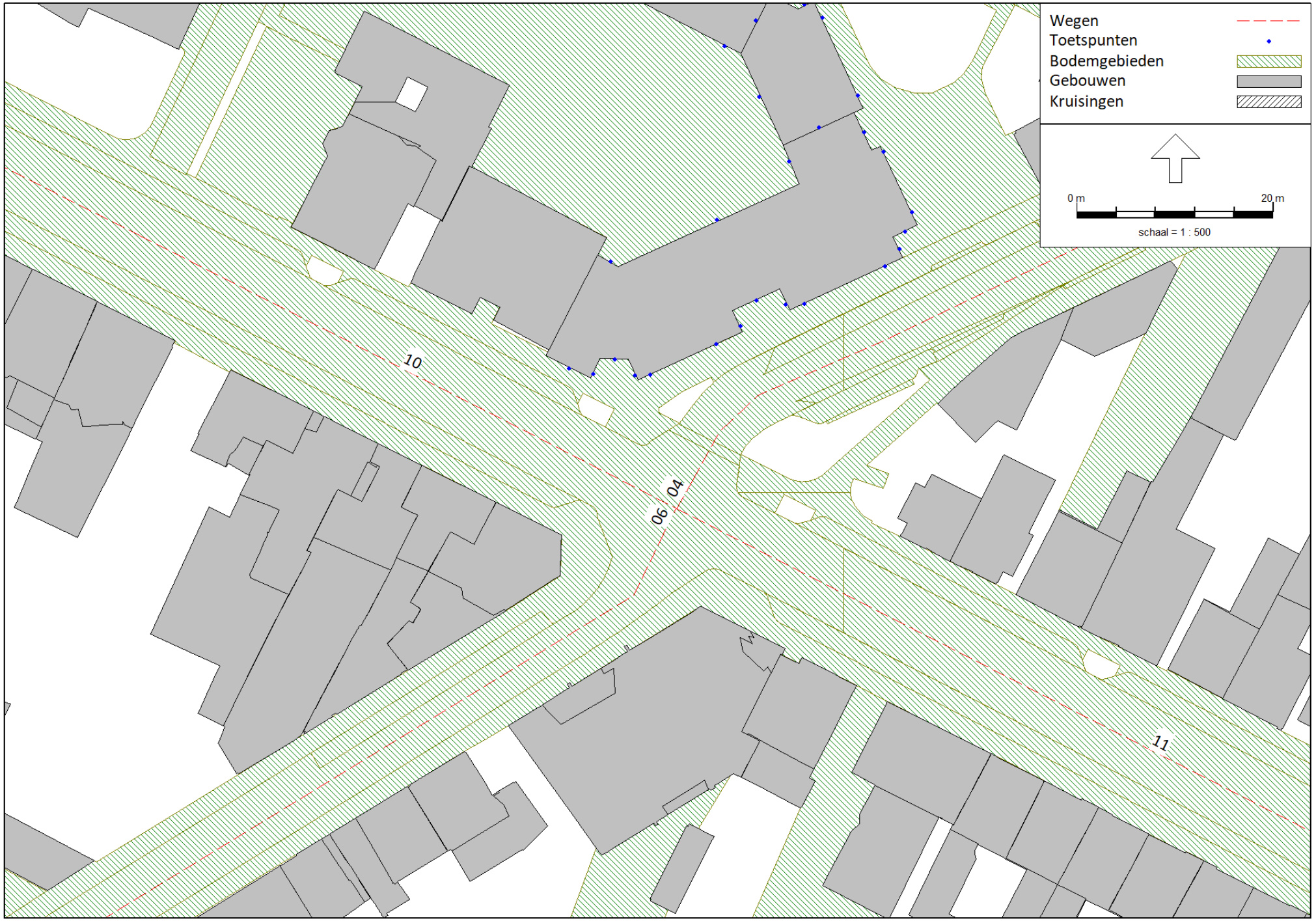





Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfacto
0
0,5
Gebouwen
Kruisingen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3700
realisatie nieuwbouw (2035)


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
0 m
10 m
schaal = 1 : 450
A
B
C
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3700
realisatie nieuwbouw (2035)
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23



realisatie nieuwbouw (2035)

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, 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	Bockstraat	Bockstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
02	Chaineuxstraat	Chaineuxstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
03	Chaineuxstraat	Chaineuxstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
04	Erpostraat	Erpostraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
05	Erpostraat	Erpostraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
06	Gulperstraat	Gulperstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
07	Gulperstraat	Gulperstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
08	Gulperstraat	Gulperstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
09	Holzstraat	Holzstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
10	Holzstraat	Holzstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
11	Holzstraat	Holzstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
12	Holzstraat	Holzstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
13	Holzstraat	Holzstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
14	Kruisstraat	Kruisstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
15	Kruisstraat	Kruisstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
16	Kruisstraat	Kruisstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
17	Kruisstraat	Kruisstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
18	Onze Lieve Vrouwestraat	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
19	Onze Lieve Vrouwestraat	Onze Lieve Vrouwestraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
20	Ursulinenpark (doodlopende weg)	Ursulinenpark (doodlopende weg)	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
21	Ursulinenpark (doodlopende weg)	Ursulinenpark (doodlopende weg)	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
22	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
23	Hoofdstraat	Hoofdstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, 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)	LV(A)	LV(N)
01	30	30	30	30	265,48	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	17,47	6,71	1,78
02	30	30	30	30	196,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	12,90	4,95	1,32
03	30	30	30	30	196,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	12,90	4,95	1,32
04	30	30	30	30	930,79	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	61,25	23,52	6,25
05	30	30	30	30	930,79	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	61,25	23,52	6,25
06	30	30	30	30	684,49	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	45,04	17,30	4,60
07	30	30	30	30	684,49	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	45,04	17,30	4,60
08	30	30	30	30	684,49	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	45,04	17,30	4,60
09	50	50	50	50	5310,41	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	327,33	136,64	53,74
10	50	50	50	50	4747,30	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	292,62	122,15	48,04
11	50	50	50	50	3838,96	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	236,63	98,78	38,85
12	50	50	50	50	4215,97	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	259,87	108,48	42,67
13	50	50	50	50	2546,44	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	156,96	65,52	25,77
14	50	50	50	50	5823,93	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	358,99	149,86	58,94
15	50	50	50	50	5743,39	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	354,02	147,78	58,12
16	50	50	50	50	6402,44	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	394,65	164,74	64,79
17	50	50	50	50	7417,67	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	457,23	190,86	75,07
18	50	50	50	50	5806,50	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	357,91	149,41	58,76
19	50	50	50	50	5041,47	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	310,76	129,72	51,02
20	30	30	30	30	301,49	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	19,84	7,62	2,03
21	30	30	30	30	301,49	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	19,84	7,62	2,03
22	50	50	50	50	5817,44	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	358,59	149,69	58,87
23	50	50	50	50	4949,93	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	305,11	127,37	50,09

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	0,95	0,17	0,06	0,17	0,02	0,01
02	0,70	0,13	0,05	0,12	0,02	0,01
03	0,70	0,13	0,05	0,12	0,02	0,01
04	3,32	0,61	0,22	0,59	0,07	0,04
05	3,32	0,61	0,22	0,59	0,07	0,04
06	2,44	0,44	0,16	0,43	0,05	0,03
07	2,44	0,44	0,16	0,43	0,05	0,03
08	2,44	0,44	0,16	0,43	0,05	0,03
09	21,35	5,31	3,50	7,12	1,43	1,17
10	19,08	4,74	3,13	6,36	1,28	1,04
11	15,43	3,84	2,53	5,14	1,04	0,84
12	16,95	4,21	2,78	5,65	1,14	0,93
13	10,24	2,54	1,68	3,41	0,69	0,56
14	23,41	5,82	3,84	7,80	1,57	1,28
15	23,09	5,74	3,79	7,70	1,55	1,26
16	25,74	6,40	4,23	8,58	1,73	1,41
17	29,82	7,41	4,90	9,94	2,00	1,63
18	23,34	5,80	3,83	7,78	1,57	1,28
19	20,27	5,04	3,33	6,76	1,36	1,11
20	1,08	0,20	0,07	0,19	0,02	0,01
21	1,08	0,20	0,07	0,19	0,02	0,01
22	23,39	5,81	3,84	7,80	1,57	1,28
23	19,90	4,94	3,27	6,63	1,34	1,09

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Namespace	LokaalID	Versie
01	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
02	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
03	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
04	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
05	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
06	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
07	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
08	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
09	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
10	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
11	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
12	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
13	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
14	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
15	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
16	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
17	A	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja			
18	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja			
19	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja			
20	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja			
21	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja			
22	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
23	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
24	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja			
26	A	0,00	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja			
25	A	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja			
27	B	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
28	B	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
29	B	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
30	B	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
31	B	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja			
32	B	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja			
33	B	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja			
34	B	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
35	B	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja			
36	B	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja			
37	B	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja			
38	B	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja			
39	B	0,00	Relatief	2,00	--	--	--	--	--	Ja			
40	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
41	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
42	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
43	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
44	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
45	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			
46	C	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja			

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b85e97ef4-		NL.IMGeo			0,00
b475eaf3b-		NL.IMGeo			0,00
b475eaf3b-		NL.IMGeo			0,00
b475eaf3b-		NL.IMGeo			0,00
b1588b5a1-		NL.IMGeo			0,00
b1588b5a1-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
b1fab454d-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b4aade8d5-		NL.IMGeo			0,00
b631e63fc-		NL.IMGeo			0,00
b631e63fc-		NL.IMGeo			0,00
b631e63fc-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
bb4cf03af-		NL.IMGeo			0,00
b1cb7a4ac-		NL.IMGeo			0,00
b1cb7a4ac-		NL.IMGeo			0,00
b1cb7a4ac-		NL.IMGeo			0,00
b1cb7a4ac-		NL.IMGeo			0,00
					0,50
					0,00
					0,00
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
					0,00
					0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
					0,00
					0,50
bb536ef76-		NL.IMGeo			0,00
					0,00
					0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b0010c06b-		NL.IMGeo			0,00
b19099e84-		NL.IMGeo			0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24124	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203448,28	319503,53	2,70	2,70	11	17,96	18,14	0,02	5,80		0,20	0,80
	--	24125	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203441,19	319599,08	2,59	2,59	12	20,03	22,78	0,05	6,17		0,20	0,80
	--	24126	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203475,05	319628,29	2,68	2,68	16	30,49	58,06	0,04	7,22		0,20	0,80
	--	24127	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203506,80	319652,44	2,38	2,38	16	15,59	15,13	0,03	3,51		0,20	0,80
	--	24128	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203489,23	319682,84	3,43	3,43	12	32,42	60,63	0,05	10,17		0,20	0,80
	--	24129	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203502,03	319724,42	2,77	2,77	12	18,73	20,99	0,04	5,49		0,20	0,80
	--	24130	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203506,91	319291,84	2,83	2,83	14	51,16	144,60	0,08	15,86		0,20	0,80
	--	24131	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203550,27	319311,01	3,50	3,50	50	209,32	970,24	0,04	21,98		0,20	0,80
	--	24132	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,90	319484,52	3,36	3,36	12	15,18	14,38	0,03	3,78		0,20	0,80
	--	24133	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203455,93	319471,77	2,55	2,55	12	12,75	9,93	0,05	3,53		0,20	0,80
	--	24134	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203449,02	319406,26	2,15	2,15	19	11,53	8,17	0,03	2,43		0,20	0,80
	--	24135	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203455,22	319405,06	2,26	2,26	12	14,57	11,71	0,04	4,44		0,20	0,80
	--	24136	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203470,04	319406,42	2,43	2,43	11	30,72	33,79	0,04	12,58		0,20	0,80
	--	24137	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203505,93	319385,26	2,03	2,03	11	10,40	6,63	0,09	2,87		0,20	0,80
	--	24138	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,63	319402,76	3,00	3,00	16	30,05	38,91	0,04	9,30		0,20	0,80
	--	24139	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203541,18	319398,29	3,15	3,15	12	20,85	26,54	0,07	5,81		0,20	0,80
	--	24140	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203553,61	319381,94	2,42	2,42	15	17,15	18,22	0,05	4,47		0,20	0,80
	--	24141	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203468,35	319468,39	2,46	2,46	11	12,79	9,99	0,07	3,33		0,20	0,80
	--	24142	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203475,11	319470,24	3,01	3,01	12	21,39	25,56	0,03	6,97		0,20	0,80
	--	24143	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,87	319464,10	2,49	2,49	10	12,92	10,22	0,03	3,42		0,20	0,80
	--	24144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203492,19	319469,61	2,93	2,93	12	13,44	11,28	0,03	3,18		0,20	0,80
	--	24145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203497,34	319460,84	2,40	2,40	11	13,01	10,36	0,08	3,56		0,20	0,80
	--	24146	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203503,17	319463,82	2,95	2,95	12	23,16	28,82	0,04	7,81		0,20	0,80
	--	24147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203512,72	319456,75	2,33	2,33	11	13,04	10,43	0,04	3,50		0,20	0,80
	--	24148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203518,31	319451,42	2,41	2,41	12	13,00	10,34	0,03	3,54		0,20	0,80
	--	24149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203526,98	319449,24	2,39	2,39	12	13,04	10,44	0,03	3,49		0,20	0,80
	--	24150	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203532,09	319447,78	2,53	2,53	12	13,00	10,34	0,04	3,56		0,20	0,80
	--	24151	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203541,44	319449,10	2,58	2,58	12	12,97	10,31	0,03	3,65		0,20	0,80
	--	24152	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203548,06	319447,34	2,63	2,63	12	12,96	10,29	0,03	3,48		0,20	0,80
	--	24153	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203597,35	319455,60	2,28	2,28	12	12,18	9,08	0,03	3,38		0,20	0,80
	--	24154	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203615,70	319299,08	3,62	3,62	12	27,58	46,59	0,05	7,72		0,20	0,80
	--	24155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203628,04	319313,74	2,48	2,48	11	13,92	11,86	0,14	3,57		0,20	0,80
	--	24156	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203653,21	319327,55	3,10	3,10	11	10,54	5,09	0,13	3,21		0,20	0,80
	--	24157	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203644,57	319340,34	2,72	2,72	12	15,81	14,67	0,05	2,98		0,20	0,80
	--	24158	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203700,03	319365,74	2,45	2,45	18	16,70	16,76	0,05	4,85		0,20	0,80
	--	24159	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203719,95	319391,33	4,66	4,66	12	42,48	106,53	0,08	13,47		0,20	0,80
	--	24160	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203530,17	319372,25	2,22	2,22	12	14,03	12,15	0,08	3,90		0,20	0,80
	--	24161	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203605,42	319433,77	3,05	3,05	18	14,22	8,06	0,10	3,62		0,20	0,80
	--	24162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203619,04	319369,74	3,29	3,29	13	27,22	38,19	0,08	9,20		0,20	0,80
	--	24163	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203610,12	319335,59	2,95	2,95	12	19,60	21,14	0,03	6,44		0,20	0,80
	--	24164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203618,83	319356,26	3,09	3,09	12	32,89	48,24	0,05	12,30		0,20	0,80
	--	24165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203624,42	319445,43	2,92	2,92	12	25,66	36,92	0,08	8,16		0,20	0,80
	--	24166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203513,80	319663,81	2,75	2,75	12	15,39	14,41	0,03	4,34		0,20	0,80
	--	24167	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203516,40	319692,62	2,58	2,58	12	24,11	32,42	0,04	7,86		0,20	0,80
	--	24168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203475,14	319604,02	2,96	2,96	10	15,82	14,65	0,08	4,96		0,20	0,80
	--	24169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203494,66	319594,51	2,62	2,62	11	14,98	13,46	0,07	4,49		0,20	0,80
	--	24170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203517,42	319601,61	3,15	3,15	17	26,71	33,32	0,04	7,14		0,20	0,80
	--	24171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203531,65	319594,67	3,25	3,25	11	21,19	25,21	0,06	6,91		0,20	0,80
	--	24172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203532,12	319595,06	2,99	2,99	14	19,81	19,55	0,03	7,00		0,20	0,80
	--	24173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203447,07	319547,96	2,91	2,91	16	24,02	29,95	0,03	7,86		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203460,15	319553,37	2,75	2,75	11	13,97	12,14	0,03	3,55		0,20	0,80
	--	24175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203497,44	319476,89	2,25	2,25	13	16,27	15,18	0,03	4,97		0,20	0,80
	--	24176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203497,40	319476,73	2,21	2,21	12	16,29	15,19	0,02	5,13		0,20	0,80
	--	24177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203483,16	319224,74	2,89	2,89	9	11,90	8,60	0,06	3,41		0,20	0,80
	--	24178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203552,22	319225,58	3,01	3,01	11	14,63	13,17	0,06	4,03		0,20	0,80
	--	24179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203543,80	319142,12	2,72	2,72	14	19,13	22,30	0,03	5,50		0,20	0,80
	--	24180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,97	319195,18	2,00	2,00	14	9,95	6,05	0,05	2,62		0,20	0,80
	--	24181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,56	319189,09	2,24	2,24	12	12,86	8,35	0,06	3,85		0,20	0,80
	--	24182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,04	319166,34	2,94	2,94	12	17,23	16,89	0,05	5,34		0,20	0,80
	--	24237	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203493,73	319689,72	2,48	2,48	12	16,44	16,44	0,04	4,78		0,20	0,80
	--	24238	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203551,47	319172,80	3,15	3,15	12	16,43	15,74	0,02	5,05		0,20	0,80
	--	24242	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203522,53	319168,86	3,92	3,92	24	62,04	96,30	0,04	23,52		0,20	0,80
	--	24330	0	10:42, 25 jun 2024	Polygoon	203544,50	319472,82	2,28	2,28	11	10,53	6,84	0,04	2,85		0,20	0,80
	--	24332	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203446,30	319721,29	7,48	7,48	42	37,01	78,21	0,05	5,97		0,20	0,80
	--	24333	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203445,05	319720,71	2,60	2,60	12	24,02	31,02	0,07	6,95		0,20	0,80
	--	24334	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,04	319715,41	3,11	3,11	11	9,62	3,47	0,12	3,12		0,20	0,80
	--	24335	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203456,92	319640,41	3,77	3,77	23	30,50	50,34	0,04	5,36		0,20	0,80
	--	24336	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,83	319639,21	8,59	8,59	24	33,55	59,71	0,05	4,97		0,20	0,80
	--	24337	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203468,00	319635,56	5,35	5,35	28	135,01	448,41	0,06	19,01		0,20	0,80
	--	24338	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,39	319658,34	2,91	2,91	6	5,08	0,92	0,32	1,59		0,20	0,80
	--	24339	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203459,38	319652,17	2,88	2,88	23	39,29	49,48	0,06	5,94		0,20	0,80
	--	24340	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203451,52	319655,31	8,16	8,16	18	29,22	50,73	0,09	5,94		0,20	0,80
	--	24341	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203454,45	319663,87	8,30	8,30	29	30,11	51,66	0,06	4,18		0,20	0,80
	--	24342	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203468,32	319658,48	4,17	4,17	27	38,34	62,44	0,05	5,15		0,20	0,80
	--	24343	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,94	319673,15	9,82	9,82	31	38,03	74,72	0,02	8,47		0,20	0,80
	--	24344	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203469,05	319673,00	3,02	3,02	25	24,18	30,38	0,03	4,99		0,20	0,80
	--	24345	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203475,49	319685,03	6,87	6,87	33	44,25	110,53	0,04	8,01		0,20	0,80
	--	24346	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203473,18	319679,59	3,70	3,70	24	25,08	27,54	0,04	4,45		0,20	0,80
	--	24347	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,76	319703,53	2,75	2,75	11	18,82	20,35	0,02	6,01		0,20	0,80
	--	24348	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203470,41	319701,72	10,57	10,57	27	35,45	75,72	0,04	3,95		0,20	0,80
	--	24349	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203473,29	319708,62	9,90	9,90	26	40,01	88,57	0,03	5,52		0,20	0,80
	--	24350	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,85	319703,74	2,59	2,59	13	21,42	18,31	0,07	5,52		0,20	0,80
	--	24351	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,46	319718,11	6,05	6,05	20	22,26	20,91	0,02	2,63		0,20	0,80
	--	24352	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203487,99	319715,60	10,68	10,68	42	45,55	101,58	0,02	5,76		0,20	0,80
	--	24560	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203458,47	319289,81	10,86	10,86	33	63,69	225,02	0,02	15,33		0,20	0,80
	--	24561	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203459,53	319307,53	3,06	3,06	10	26,39	4,67	0,13	11,35		0,20	0,80
	--	24562	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203481,60	319350,60	5,19	5,19	37	94,53	371,72	0,05	22,97		0,20	0,80
	--	24563	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203516,49	319276,31	3,04	3,04	34	33,46	59,03	0,03	5,80		0,20	0,80
	--	24564	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203504,56	319271,72	9,73	9,73	41	37,32	83,14	0,03	7,54		0,20	0,80
	--	24565	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,58	319273,21	8,82	8,82	25	31,22	59,33	0,03	6,03		0,20	0,80
	--	24566	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203516,54	319275,82	4,30	4,30	22	41,69	71,24	0,07	8,65		0,20	0,80
	--	24567	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203532,42	319270,51	8,46	8,46	39	41,59	91,03	0,03	2,77		0,20	0,80
	--	24568	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203533,37	319278,70	3,18	3,18	41	66,18	102,37	0,05	7,13		0,20	0,80
	--	24569	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,11	319266,87	9,87	9,87	15	44,87	122,96	0,09	12,90		0,20	0,80
	--	24570	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203548,14	319270,30	3,64	3,64	28	68,60	176,83	0,10	14,47		0,20	0,80
	--	24571	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203555,89	319268,26	3,88	3,88	19	16,07	15,39	0,03	3,53		0,20	0,80
	--	24572	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,55	319272,02	5,12	5,12	13	28,82	42,17	0,12	8,33		0,20	0,80
	--	24573	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,72	319258,78	10,77	10,77	30	37,77	74,05	0,03	8,26		0,20	0,80
	--	24574	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203466,72	319254,78	11,12	11,12	14	57,33	195,26	0,07	17,38		0,20	0,80
	--	24575	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203482,20	319254,03	8,93	8,93	52	82,04	191,58	0,04	7,45		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24576	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,81	319252,33	10,09	10,09	47	41,49	102,17	0,03	4,25		0,20	0,80
	--	24577	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203480,20	319247,89	3,36	3,36	26	36,45	65,12	0,03	6,40		0,20	0,80
	--	24578	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203491,85	319251,29	8,85	8,85	28	48,26	100,89	0,05	8,01		0,20	0,80
	--	24579	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203499,91	319248,73	11,03	11,03	30	34,39	68,36	0,03	3,66		0,20	0,80
	--	24580	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203496,81	319248,04	6,66	6,66	11	11,76	2,90	0,15	3,04		0,20	0,80
	--	24581	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203499,91	319248,73	3,34	3,34	19	31,86	59,26	0,03	7,90		0,20	0,80
	--	24582	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203529,88	319241,04	10,58	10,58	16	8,97	4,35	0,03	2,63		0,20	0,80
	--	24583	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203519,67	319228,42	2,79	2,79	29	59,15	154,74	0,04	14,83		0,20	0,80
	--	24584	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203510,80	319249,55	13,62	13,62	82	113,95	356,67	0,04	13,47		0,20	0,80
	--	24585	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203540,19	319245,73	11,72	11,72	26	40,04	88,99	0,04	8,00		0,20	0,80
	--	24586	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203537,77	319235,52	4,14	4,14	12	24,13	32,66	0,05	7,17		0,20	0,80
	--	24587	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,94	319242,46	11,35	11,35	24	41,41	101,38	0,04	9,76		0,20	0,80
	--	24588	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203539,62	319234,18	3,54	3,54	31	41,80	68,33	0,02	7,11		0,20	0,80
	--	24589	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,94	319242,49	8,66	8,66	21	27,48	43,06	0,03	4,22		0,20	0,80
	--	24590	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,23	319231,39	3,67	3,67	6	2,89	0,51	0,17	0,82		0,20	0,80
	--	24591	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203552,32	319230,39	3,71	3,71	12	16,81	17,16	0,08	4,69		0,20	0,80
	--	24592	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203561,17	319238,73	10,19	10,19	25	30,33	50,50	0,07	6,52		0,20	0,80
	--	24593	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203560,71	319231,14	3,41	3,41	44	40,41	70,67	0,02	7,91		0,20	0,80
	--	24594	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203568,18	319228,39	6,84	6,84	11	7,87	3,22	0,07	2,11		0,20	0,80
	--	24595	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203573,55	319233,25	4,15	4,15	15	12,64	6,80	0,14	3,26		0,20	0,80
	--	24596	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203572,40	319227,25	12,51	12,51	47	55,16	130,47	0,05	7,95		0,20	0,80
	--	24597	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203736,02	319394,45	9,04	9,04	13	35,15	76,51	0,05	7,57		0,20	0,80
	--	24598	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203739,35	319384,74	3,62	3,62	30	70,33	70,87	0,05	11,41		0,20	0,80
	--	24599	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203712,49	319447,83	13,30	13,30	15	57,64	186,75	0,07	18,11		0,20	0,80
	--	24654	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,94	319591,81	9,07	9,07	24	37,24	83,66	0,04	7,53		0,20	0,80
	--	24655	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203455,47	319602,86	3,89	3,89	11	23,01	29,49	0,05	7,53		0,20	0,80
	--	24656	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203461,17	319598,28	3,64	3,64	13	19,26	20,40	0,04	6,26		0,20	0,80
	--	24657	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,64	319590,46	10,42	10,42	31	39,40	95,58	0,03	5,06		0,20	0,80
	--	24658	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,82	319596,73	3,65	3,65	11	14,82	13,23	0,06	3,95		0,20	0,80
	--	24659	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203462,07	319590,17	10,25	10,25	26	36,66	79,56	0,04	5,04		0,20	0,80
	--	24660	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203457,06	319570,15	10,35	10,35	24	40,23	99,93	0,02	6,45		0,20	0,80
	--	24661	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203454,98	319561,65	3,66	3,66	12	14,36	11,61	0,02	4,42		0,20	0,80
	--	24662	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,72	319591,65	8,27	8,27	19	32,80	62,22	0,06	6,43		0,20	0,80
	--	24663	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203481,90	319596,78	3,15	3,15	18	22,36	23,81	0,03	6,43		0,20	0,80
	--	24664	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203465,16	319570,22	10,48	10,48	16	37,41	84,41	0,04	5,59		0,20	0,80
	--	24665	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203459,09	319560,80	3,63	3,63	12	13,83	11,29	0,03	4,02		0,20	0,80
	--	24666	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,10	319481,68	5,50	5,50	27	87,06	310,51	0,03	18,68		0,20	0,80
	--	24667	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,72	319580,93	7,79	7,79	15	31,17	58,64	0,03	6,25		0,20	0,80
	--	24670	0	10:43, 25 jun 2024	Polygoon	203487,69	319558,76	4,53	4,53	58	223,60	1061,54	0,02	35,74		0,20	0,80
	--	24671	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203500,06	319581,26	3,88	3,88	30	63,81	151,09	0,04	16,34		0,20	0,80
	--	24672	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203505,34	319579,98	5,96	5,96	12	28,60	48,39	0,05	8,56		0,20	0,80
	--	24673	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203515,59	319594,38	3,32	3,32	13	26,48	24,88	0,11	6,24		0,20	0,80
	--	24674	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203518,34	319577,76	6,79	6,79	14	31,86	60,76	0,06	6,71		0,20	0,80
	--	24675	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203524,98	319576,24	6,95	6,95	20	34,81	67,79	0,02	6,74		0,20	0,80
	--	24676	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203536,28	319573,35	7,36	7,36	16	29,67	54,41	0,04	7,18		0,20	0,80
	--	24701	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203598,34	319273,63	3,44	3,44	16	40,28	71,67	0,05	10,80		0,20	0,80
	--	24702	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203595,64	319260,97	9,41	9,41	19	38,66	92,61	0,05	10,00		0,20	0,80
	--	24703	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203567,45	319303,32	3,56	3,56	17	34,07	47,61	0,07	7,96		0,20	0,80
	--	24704	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,98	319291,90	9,51	9,51	24	40,50	82,05	0,10	5,68		0,20	0,80
	--	24705	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203574,91	319310,73	11,24	11,24	21	35,83	75,43	0,06	7,30		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24706	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203557,27	319312,16	4,21	4,21	25	29,17	42,72	0,02	4,07		0,20	0,80
	--	24707	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203570,53	319312,09	10,59	10,59	21	34,42	71,56	0,04	5,25		0,20	0,80
	--	24708	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203567,57	319320,58	3,77	3,77	31	54,03	42,26	0,08	8,03		0,20	0,80
	--	24709	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203560,15	319331,69	2,41	2,41	29	39,00	50,25	0,07	4,71		0,20	0,80
	--	24710	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203578,67	319330,72	9,05	9,05	26	32,25	63,39	0,03	6,75		0,20	0,80
	--	24711	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203561,74	319337,56	3,41	3,41	13	33,38	38,26	0,03	8,62		0,20	0,80
	--	24712	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203569,63	319331,95	9,02	9,02	17	34,40	73,69	0,03	4,87		0,20	0,80
	--	24713	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203576,39	319346,19	9,17	9,17	21	40,09	89,16	0,06	5,41		0,20	0,80
	--	24714	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203562,04	319341,14	3,57	3,57	24	28,82	26,86	0,03	5,33		0,20	0,80
	--	24715	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203571,75	319346,87	9,06	9,06	31	40,57	80,32	0,07	5,13		0,20	0,80
	--	24716	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203570,16	319354,61	3,44	3,44	14	15,60	14,19	0,04	3,79		0,20	0,80
	--	24717	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203604,10	319318,13	4,89	4,89	14	22,32	25,50	0,02	4,03		0,20	0,80
	--	24718	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203602,54	319311,22	9,25	9,25	23	40,25	72,61	0,02	7,10		0,20	0,80
	--	24719	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203582,11	319356,30	8,78	8,78	18	33,41	68,67	0,04	6,74		0,20	0,80
	--	24720	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203572,49	319354,20	3,57	3,57	12	29,20	51,45	0,05	7,08		0,20	0,80
	--	24721	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203604,95	319324,40	6,29	6,29	35	40,26	74,16	0,04	8,12		0,20	0,80
	--	24722	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203606,22	319328,73	3,00	3,00	19	21,04	23,31	0,03	6,30		0,20	0,80
	--	24723	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203569,28	319365,31	2,94	2,94	24	40,83	61,70	0,03	7,14		0,20	0,80
	--	24724	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203583,11	319362,66	10,14	10,14	19	33,28	63,83	0,07	6,83		0,20	0,80
	--	24725	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203603,71	319343,80	7,10	7,10	14	32,53	65,56	0,02	7,13		0,20	0,80
	--	24726	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203606,21	319336,30	3,33	3,33	14	21,90	25,81	0,03	7,09		0,20	0,80
	--	24727	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203579,68	319367,27	6,33	6,33	30	48,82	138,60	0,06	9,58		0,20	0,80
	--	24728	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203603,70	319343,80	7,46	7,46	12	32,63	65,80	0,04	7,17		0,20	0,80
	--	24729	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203604,73	319350,99	3,70	3,70	15	35,45	61,59	0,03	7,09		0,20	0,80
	--	24730	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203596,57	319359,46	7,73	7,73	19	31,96	61,24	0,07	7,16		0,20	0,80
	--	24731	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203609,48	319360,16	3,30	3,30	14	24,31	24,11	0,03	4,21		0,20	0,80
	--	24732	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203607,11	319372,14	3,18	3,18	12	16,62	9,40	0,05	6,83		0,20	0,80
	--	24733	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203601,39	319366,26	7,82	7,82	19	29,55	54,35	0,04	6,60		0,20	0,80
	--	24734	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203610,09	319385,82	9,20	9,20	26	44,84	78,63	0,12	7,87		0,20	0,80
	--	24735	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203615,95	319383,44	3,43	3,43	18	23,96	33,26	0,02	7,63		0,20	0,80
	--	24736	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203618,18	319382,88	3,31	3,31	24	41,16	59,43	0,04	6,92		0,20	0,80
	--	24737	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203616,61	319386,54	6,61	6,61	21	39,15	68,21	0,02	5,76		0,20	0,80
	--	24738	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203610,24	319422,21	10,02	10,02	29	36,83	78,51	0,03	8,20		0,20	0,80
	--	24739	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203603,66	319426,54	2,66	2,66	19	11,76	7,13	0,06	2,47		0,20	0,80
	--	24740	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203603,68	319430,83	10,38	10,38	31	36,47	68,79	0,02	4,84		0,20	0,80
	--	24741	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203606,32	319435,12	3,58	3,58	18	23,06	18,24	0,02	4,17		0,20	0,80
	--	24742	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203605,90	319433,86	10,51	10,51	26	34,73	71,66	0,02	5,15		0,20	0,80
	--	24748	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203545,89	319136,34	3,71	3,71	9	18,90	20,78	0,06	5,70		0,20	0,80
	--	24749	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,00	319130,44	9,86	9,86	41	39,21	85,80	0,04	8,82		0,20	0,80
	--	24750	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203559,26	319131,37	4,02	4,02	7	5,15	0,90	0,09	1,77		0,20	0,80
	--	24751	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203560,53	319158,85	10,20	10,20	23	43,43	115,20	0,03	10,76		0,20	0,80
	--	24752	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203557,12	319159,35	7,05	7,05	30	131,39	680,23	0,02	25,38		0,20	0,80
	--	24753	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203556,87	319171,82	9,75	9,75	37	56,63	148,62	0,03	9,47		0,20	0,80
	--	24754	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203551,17	319166,15	3,12	3,12	34	37,36	53,69	0,03	5,15		0,20	0,80
	--	24755	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203562,49	319177,39	8,26	8,26	22	33,84	62,48	0,03	5,74		0,20	0,80
	--	24756	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203565,99	319176,82	8,22	8,22	31	35,16	50,16	0,05	6,08		0,20	0,80
	--	24757	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203568,48	319182,02	8,29	8,29	18	38,58	93,62	0,05	8,71		0,20	0,80
	--	24758	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203563,44	319191,59	3,49	3,49	35	45,91	105,57	0,03	6,64		0,20	0,80
	--	24759	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203571,33	319197,64	9,54	9,54	8	7,04	1,47	0,03	2,86		0,20	0,80
	--	24760	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203551,59	319206,13	6,60	6,60	13	27,38	41,21	0,05	8,89		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24761	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203565,03	319198,66	9,52	9,52	33	40,79	75,95	0,03	4,48		0,20	0,80
	--	24762	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203562,07	319204,88	10,14	10,14	79	134,03	332,90	0,03	15,66		0,20	0,80
	--	24763	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203565,90	319206,60	3,28	3,28	17	16,48	13,30	0,07	3,68		0,20	0,80
	--	24764	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203554,59	319220,50	3,30	3,30	16	27,74	36,09	0,08	9,06		0,20	0,80
	--	24765	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203571,41	319217,87	9,16	9,16	41	51,29	117,67	0,03	4,31		0,20	0,80
	--	24766	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203616,14	319287,21	10,57	10,57	20	43,39	111,18	0,07	10,26		0,20	0,80
	--	24767	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203619,13	319282,98	4,06	4,06	35	61,32	92,71	0,08	6,63		0,20	0,80
	--	24768	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203639,43	319291,62	9,25	9,25	14	40,18	100,81	0,11	9,50		0,20	0,80
	--	24769	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203624,59	319295,36	2,85	2,85	8	8,34	4,34	0,14	1,90		0,20	0,80
	--	24770	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203651,01	319299,64	9,44	9,44	32	33,52	68,13	0,06	4,52		0,20	0,80
	--	24771	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203644,27	319306,43	3,07	3,07	19	29,02	34,33	0,09	6,26		0,20	0,80
	--	24772	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203647,69	319308,76	9,62	9,62	28	35,51	77,49	0,05	4,82		0,20	0,80
	--	24773	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203647,54	319315,03	2,76	2,76	20	41,78	65,60	0,02	9,78		0,20	0,80
	--	24774	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203654,88	319313,26	9,59	9,59	21	41,65	72,36	0,12	7,31		0,20	0,80
	--	24775	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203660,37	319317,71	3,09	3,09	22	47,62	56,69	0,09	7,84		0,20	0,80
	--	24776	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203666,23	319310,15	11,05	11,05	22	37,49	72,64	0,17	5,89		0,20	0,80
	--	24777	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203659,68	319328,30	3,48	3,48	14	31,03	43,35	0,03	6,56		0,20	0,80
	--	24778	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203671,09	319326,52	4,39	4,39	17	40,09	38,97	0,01	8,95		0,20	0,80
	--	24779	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203679,59	319319,45	11,13	11,13	16	39,48	94,90	0,14	8,34		0,20	0,80
	--	24780	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203674,11	319327,49	3,89	3,89	14	37,55	66,53	0,06	9,84		0,20	0,80
	--	24781	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203679,83	319319,43	8,76	8,76	19	33,69	68,95	0,03	6,67		0,20	0,80
	--	24782	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203690,94	319337,18	7,04	7,04	26	64,74	174,05	0,09	9,84		0,20	0,80
	--	24783	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203684,90	319355,26	3,45	3,45	32	159,01	693,96	0,08	26,42		0,20	0,80
	--	24784	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203691,11	319337,16	9,40	9,40	18	32,47	65,01	0,08	7,30		0,20	0,80
	--	24785	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203686,28	319344,15	3,80	3,80	20	42,46	55,08	0,09	8,49		0,20	0,80
	--	24786	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203701,73	319344,78	6,92	6,92	29	39,03	74,96	0,04	4,22		0,20	0,80
	--	24787	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203701,03	319350,84	2,94	2,94	37	37,34	43,34	0,03	4,27		0,20	0,80
	--	24788	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203709,09	319339,59	9,53	9,53	15	34,58	74,69	0,05	8,19		0,20	0,80
	--	24789	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203704,88	319350,33	3,33	3,33	20	33,84	39,26	0,05	7,92		0,20	0,80
	--	24790	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203711,09	319351,75	9,62	9,62	18	47,77	82,14	0,05	8,84		0,20	0,80
	--	24791	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203707,67	319356,38	3,95	3,95	10	17,53	16,95	0,07	5,82		0,20	0,80
	--	24792	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203719,80	319359,90	8,12	8,12	35	50,11	95,73	0,04	7,51		0,20	0,80
	--	24793	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203726,19	319363,81	6,50	6,50	38	46,65	87,72	0,02	6,52		0,20	0,80
	--	24794	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203738,03	319376,49	4,76	4,76	25	34,69	41,14	0,04	6,70		0,20	0,80
	--	24795	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203740,81	319366,49	8,45	8,45	13	31,13	59,69	0,05	6,70		0,20	0,80
	--	24796	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203749,07	319368,76	9,12	9,12	24	34,48	59,58	0,04	6,53		0,20	0,80
	--	24797	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203759,57	319373,51	7,94	7,94	54	63,06	194,65	0,03	11,89		0,20	0,80
	--	24922	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203445,39	319467,03	7,39	7,39	14	28,23	48,73	0,05	6,03		0,20	0,80
	--	24923	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203456,16	319459,98	7,27	7,27	13	27,85	47,55	0,06	5,90		0,20	0,80
	--	24924	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203461,00	319454,70	7,33	7,33	14	27,94	47,20	0,07	5,81		0,20	0,80
	--	24925	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203463,00	319462,27	7,37	7,37	12	28,04	48,48	0,07	6,05		0,20	0,80
	--	24926	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203478,16	319450,22	7,42	7,42	14	28,02	48,29	0,03	6,12		0,20	0,80
	--	24927	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,08	319448,67	7,39	7,39	14	28,03	48,30	0,02	6,03		0,20	0,80
	--	24928	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203489,88	319447,10	7,35	7,35	14	27,81	47,46	0,06	5,86		0,20	0,80
	--	24929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203491,87	319454,54	7,28	7,28	14	28,20	48,99	0,02	6,13		0,20	0,80
	--	24930	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203500,18	319444,40	7,37	7,37	13	27,97	47,86	0,06	6,04		0,20	0,80
	--	24931	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203509,07	319453,86	2,77	2,77	20	26,86	37,71	0,04	5,36		0,20	0,80
	--	24932	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203506,16	319442,71	7,39	7,39	14	27,97	47,16	0,06	5,83		0,20	0,80
	--	24933	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203514,02	319448,85	7,25	7,25	14	27,87	47,62	0,04	5,88		0,20	0,80
	--	24934	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,74	319438,04	7,31	7,31	13	28,25	49,17	0,02	6,17		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24935	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203531,12	319444,13	2,87	2,87	4	12,58	0,95	0,13	6,13		0,20	0,80
	--	24936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,13	319435,08	7,40	7,40	12	27,88	47,93	0,07	6,13		0,20	0,80
	--	24937	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,19	319434,99	7,37	7,37	14	28,09	48,44	0,02	5,86		0,20	0,80
	--	24938	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203543,02	319441,12	7,29	7,29	14	28,02	48,20	0,02	5,87		0,20	0,80
	--	24939	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203554,50	319437,00	2,64	2,64	20	46,55	40,76	0,10	5,83		0,20	0,80
	--	24940	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,04	319439,53	7,59	7,59	15	28,07	47,13	0,06	5,90		0,20	0,80
	--	24941	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203564,76	319424,15	7,91	7,91	17	29,83	53,99	0,13	5,10		0,20	0,80
	--	24942	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203563,48	319443,33	2,72	2,72	20	38,44	41,43	0,03	6,27		0,20	0,80
	--	24943	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,05	319429,27	7,82	7,82	17	30,81	58,00	0,04	6,42		0,20	0,80
	--	24944	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203574,72	319439,53	3,77	3,77	12	24,05	31,79	0,03	8,09		0,20	0,80
	--	24945	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203580,23	319429,64	10,79	10,79	22	33,90	69,71	0,03	6,34		0,20	0,80
	--	24946	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203580,30	319430,06	3,14	3,14	8	4,18	0,39	0,06	1,60		0,20	0,80
	--	24947	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203586,13	319418,61	9,99	9,99	21	36,86	77,74	0,04	6,45		0,20	0,80
	--	24948	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203579,45	319420,39	3,79	3,79	9	8,76	3,65	0,26	2,32		0,20	0,80
	--	24949	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203588,35	319418,04	9,95	9,95	23	33,90	67,26	0,03	6,42		0,20	0,80
	--	24950	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203599,96	319429,32	3,12	3,12	13	10,45	5,61	0,07	3,38		0,20	0,80
	--	24951	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203594,85	319426,89	10,16	10,16	21	33,62	63,45	0,10	5,96		0,20	0,80
	--	24952	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203594,85	319426,89	3,23	3,23	4	0,45	0,01	0,10	0,13		0,20	0,80
	--	24953	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203453,97	319435,89	9,10	9,10	16	30,43	53,92	0,06	5,71		0,20	0,80
	--	24954	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203446,49	319430,51	4,01	4,01	22	25,35	25,10	0,09	4,15		0,20	0,80
	--	24955	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203454,33	319437,24	8,09	8,09	22	30,62	55,90	0,04	5,83		0,20	0,80
	--	24956	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,32	319428,80	3,35	3,35	11	24,91	38,66	0,02	5,68		0,20	0,80
	--	24957	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203461,12	319425,62	3,08	3,08	19	26,30	33,22	0,05	3,80		0,20	0,80
	--	24958	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203460,90	319438,56	8,87	8,87	25	30,78	53,66	0,03	4,81		0,20	0,80
	--	24959	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203480,22	319431,88	3,34	3,34	49	64,51	206,65	0,05	10,73		0,20	0,80
	--	24960	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203481,27	319422,88	8,58	8,58	20	28,11	45,97	0,03	4,74		0,20	0,80
	--	24961	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,72	319421,25	3,27	3,27	11	22,84	31,56	0,05	6,61		0,20	0,80
	--	24962	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,95	319419,26	4,08	4,08	23	69,49	299,35	0,07	15,45		0,20	0,80
	--	24963	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203501,86	319421,22	8,57	8,57	28	47,64	130,78	0,07	12,42		0,20	0,80
	--	24964	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,19	319379,15	3,71	3,71	26	68,01	281,66	0,06	15,24		0,20	0,80
	--	24965	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203516,08	319411,90	3,92	3,92	14	29,87	38,58	0,03	7,79		0,20	0,80
	--	24966	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203511,56	319422,46	9,28	9,28	14	33,08	65,09	0,07	6,77		0,20	0,80
	--	24967	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203517,52	319403,46	3,93	3,93	15	29,84	39,01	0,03	7,98		0,20	0,80
	--	24968	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,04	319410,74	8,81	8,81	16	32,55	64,51	0,03	6,68		0,20	0,80
	--	24969	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203525,91	319395,87	3,00	3,00	30	46,69	68,70	0,03	7,60		0,20	0,80
	--	24970	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,12	319417,76	8,67	8,67	18	32,40	64,33	0,03	6,80		0,20	0,80
	--	24971	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203539,65	319399,65	3,90	3,90	19	30,16	39,67	0,06	7,92		0,20	0,80
	--	24972	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203542,10	319416,48	8,73	8,73	16	32,46	63,20	0,07	8,60		0,20	0,80
	--	24973	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203544,20	319406,70	9,62	9,62	12	32,99	62,83	0,29	6,32		0,20	0,80
	--	24974	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203543,21	319398,03	3,51	3,51	12	30,61	48,58	0,03	8,76		0,20	0,80
	--	24975	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203559,04	319406,37	9,61	9,61	16	35,67	79,12	0,04	8,05		0,20	0,80
	--	24976	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203553,50	319400,97	3,19	3,19	16	31,79	44,60	0,04	7,45		0,20	0,80
	--	24977	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203560,10	319413,52	10,79	10,79	16	35,37	77,24	0,06	8,51		0,20	0,80
	--	24978	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203561,50	319401,18	3,13	3,13	15	25,97	28,27	0,03	4,90		0,20	0,80
	--	24979	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203570,07	319402,29	4,04	4,04	14	23,20	29,15	0,05	7,60		0,20	0,80
	--	24980	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,55	319402,95	9,90	9,90	19	35,49	77,78	0,13	4,87		0,20	0,80
	--	24981	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203582,69	319401,83	3,56	3,56	65	63,67	129,50	0,03	5,56		0,20	0,80
	--	24982	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203575,83	319406,22	9,46	9,46	39	37,77	75,96	0,03	3,51		0,20	0,80
	--	24983	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203620,07	319388,00	2,83	2,83	37	55,36	105,78	0,04	10,59		0,20	0,80
	--	24984	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203630,16	319395,01	6,62	6,62	22	27,21	41,07	0,04	7,90		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	24985	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203637,84	319395,25	6,74	6,74	12	31,45	61,74	0,05	7,96		0,20	0,80
	--	24986	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203645,53	319387,19	6,84	6,84	12	31,48	61,86	0,05	7,99		0,20	0,80
	--	24987	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203652,99	319395,41	6,82	6,82	11	31,52	61,98	0,04	8,02		0,20	0,80
	--	24988	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203660,57	319395,57	6,88	6,88	12	31,55	62,09	0,06	8,00		0,20	0,80
	--	24989	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203668,15	319395,52	7,29	7,29	12	31,57	62,16	0,08	8,02		0,20	0,80
	--	24990	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203692,72	319408,29	13,85	13,85	19	57,74	187,68	0,09	18,75		0,20	0,80
	--	24991	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203692,88	319408,02	13,53	13,53	19	57,68	187,52	0,07	18,94		0,20	0,80
	--	24992	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203708,92	319418,10	14,09	14,09	15	57,67	187,23	0,07	18,88		0,20	0,80
	--	25021	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203444,74	319746,95	4,19	4,19	26	31,18	34,49	0,03	4,63		0,20	0,80
	--	25022	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203442,74	319746,86	8,26	8,26	23	32,51	64,46	0,03	8,82		0,20	0,80
	--	25023	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,35	319816,95	3,26	3,26	19	73,01	26,46	0,08	13,23		0,20	0,80
	--	25024	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203476,07	319840,35	6,93	6,93	16	73,85	312,74	0,06	21,40		0,20	0,80
	--	25025	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203563,23	319761,32	2,79	2,79	10	10,42	5,56	0,14	2,48		0,20	0,80
	--	25026	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203559,86	319757,06	10,86	10,86	8	9,10	4,27	0,07	3,21		0,20	0,80
	--	25027	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203505,34	319774,35	10,81	10,81	14	14,03	6,84	0,14	2,69		0,20	0,80
	--	25028	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203527,00	319755,96	12,06	12,06	4	22,08	30,12	4,73	6,10		0,20	0,80
	--	25029	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203520,57	319761,91	7,47	7,47	158	725,19	2802,85	0,03	50,45		0,20	0,80
	--	25045	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203626,86	319462,30	6,67	6,67	26	46,89	116,70	0,04	7,29		0,20	0,80
	--	25046	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203611,32	319474,15	6,79	6,79	13	31,07	59,85	0,06	8,25		0,20	0,80
	--	25047	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203601,47	319476,73	6,86	6,86	16	31,07	58,95	0,03	7,94		0,20	0,80
	--	25048	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203604,30	319486,50	6,89	6,89	14	30,89	58,57	0,06	8,15		0,20	0,80
	--	25049	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203600,82	319492,82	6,93	6,93	16	30,90	58,47	0,05	8,26		0,20	0,80
	--	25050	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203588,30	319498,41	7,00	7,00	14	30,86	58,36	0,03	8,29		0,20	0,80
	--	25051	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203590,45	319511,13	7,01	7,01	14	30,90	58,66	0,05	8,19		0,20	0,80
	--	25052	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203583,24	319507,23	7,03	7,03	14	30,83	58,56	0,04	8,11		0,20	0,80
	--	25053	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203583,25	319523,58	7,00	7,00	14	30,84	58,62	0,03	7,90		0,20	0,80
	--	25054	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203576,29	319519,63	7,05	7,05	16	30,93	58,74	0,05	6,88		0,20	0,80
	--	25055	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203572,59	319525,70	7,03	7,03	15	30,94	58,77	0,05	8,03		0,20	0,80
	--	25056	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,99	319535,27	6,96	6,96	17	31,27	59,21	0,02	7,59		0,20	0,80
	--	25057	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203572,86	319542,19	6,96	6,96	12	31,13	59,63	0,04	8,32		0,20	0,80
	--	25058	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203560,22	319587,73	6,68	6,68	13	31,00	59,65	0,02	8,30		0,20	0,80
	--	25059	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,95	319594,84	6,68	6,68	14	31,00	59,03	0,04	8,18		0,20	0,80
	--	25060	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,91	319594,82	6,73	6,73	14	30,94	58,89	0,04	8,22		0,20	0,80
	--	25061	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203554,33	319608,18	6,75	6,75	15	30,96	58,89	0,03	7,89		0,20	0,80
	--	25062	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203551,21	319607,24	6,82	6,82	17	30,94	58,87	0,05	6,90		0,20	0,80
	--	25063	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,63	319621,66	6,84	6,84	16	30,95	58,78	0,03	8,30		0,20	0,80
	--	25064	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203542,99	319627,02	6,89	6,89	15	30,93	58,79	0,05	7,90		0,20	0,80
	--	25065	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203547,15	319628,47	6,94	6,94	15	30,95	58,83	0,03	8,21		0,20	0,80
	--	25066	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203541,23	319645,74	6,67	6,67	16	31,14	59,61	0,03	8,19		0,20	0,80
	--	25067	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203533,34	319642,99	6,70	6,70	15	30,96	58,76	0,03	8,27		0,20	0,80
	--	25068	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203532,17	319657,64	6,75	6,75	16	30,87	58,69	0,06	7,01		0,20	0,80
	--	25069	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203526,58	319663,22	6,78	6,78	15	30,87	58,63	0,03	7,99		0,20	0,80
	--	25070	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203525,01	319670,21	6,85	6,85	15	30,88	58,63	0,06	7,41		0,20	0,80
	--	25071	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203526,43	319678,24	6,82	6,82	14	30,85	58,60	0,02	8,23		0,20	0,80
	--	25072	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203527,19	319685,93	6,87	6,87	13	30,94	58,74	0,09	8,16		0,20	0,80
	--	25073	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203525,18	319691,68	7,01	7,01	15	30,91	58,51	0,04	8,20		0,20	0,80
	--	25074	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203519,49	319708,08	6,09	6,09	27	43,11	93,67	0,04	8,69		0,20	0,80
	--	25075	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203681,16	319436,94	7,04	7,04	18	31,15	55,54	0,02	8,15		0,20	0,80
	--	25076	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203674,42	319432,42	7,03	7,03	12	31,14	60,19	0,09	8,17		0,20	0,80
	--	25077	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203666,39	319444,16	7,04	7,04	15	31,22	59,90	0,07	8,23		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	25078	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203666,40	319444,25	7,02	7,02	12	31,15	60,21	0,05	8,23		0,20	0,80
	--	25079	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203669,28	319454,79	7,15	7,15	12	31,15	60,22	0,06	8,21		0,20	0,80
	--	25080	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203665,41	319460,80	7,18	7,18	18	31,13	55,46	0,07	8,35		0,20	0,80
	--	25081	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203635,45	319492,61	13,05	13,05	11	57,11	181,86	0,09	18,44		0,20	0,80
	--	25082	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203613,53	319551,39	13,44	13,44	15	57,64	186,93	0,04	18,04		0,20	0,80
	--	25083	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203588,01	319580,70	13,53	13,53	13	57,43	185,31	0,08	18,02		0,20	0,80
	--	25084	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203587,35	319638,54	13,58	13,58	14	57,58	185,34	0,02	17,60		0,20	0,80
	--	25085	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203553,03	319672,32	13,56	13,56	13	57,62	186,89	0,07	18,38		0,20	0,80
	--	25086	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203473,21	319191,39	9,87	9,87	23	31,73	59,18	0,04	6,33		0,20	0,80
	--	25087	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203476,87	319194,89	5,90	5,90	16	23,12	31,04	0,05	4,43		0,20	0,80
	--	25088	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203476,95	319185,67	2,95	2,95	22	27,67	32,65	0,10	4,73		0,20	0,80
	--	25089	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203476,26	319186,70	9,65	9,65	22	31,00	57,59	0,08	4,51		0,20	0,80
	--	25090	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203484,68	319185,67	2,97	2,97	21	28,09	41,75	0,03	6,65		0,20	0,80
	--	25091	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203474,92	319184,41	9,62	9,62	37	39,19	83,31	0,04	3,00		0,20	0,80
	--	25092	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203474,54	319172,58	9,77	9,77	22	29,49	51,79	0,05	5,03		0,20	0,80
	--	25093	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203483,79	319180,22	3,17	3,17	17	20,46	27,15	0,02	5,03		0,20	0,80
	--	25094	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203483,08	319172,58	9,32	9,32	27	31,99	61,88	0,04	4,39		0,20	0,80
	--	25095	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,07	319162,10	3,52	3,52	19	28,26	36,19	0,09	6,03		0,20	0,80
	--	25096	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,86	319180,13	3,05	3,05	12	17,25	17,19	0,03	5,25		0,20	0,80
	--	25097	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203494,34	319159,13	2,92	2,92	11	7,04	2,54	0,10	1,45		0,20	0,80
	--	25098	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203504,40	319161,41	13,99	13,99	78	122,34	468,71	0,02	13,43		0,20	0,80
	--	25099	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,81	319183,57	7,79	7,79	17	33,03	49,17	0,03	5,48		0,20	0,80
	--	25100	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203441,62	319177,71	2,92	2,92	15	19,65	16,99	0,03	5,49		0,20	0,80
	--	25101	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203449,70	319169,61	7,66	7,66	14	28,86	49,45	0,02	5,49		0,20	0,80
	--	25102	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203448,98	319162,11	2,89	2,89	12	19,43	16,57	0,06	5,25		0,20	0,80
	--	25103	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,09	319157,38	7,70	7,70	16	33,12	49,49	0,04	5,51		0,20	0,80
	--	25104	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203459,31	319151,77	2,96	2,96	20	18,70	18,19	0,03	5,47		0,20	0,80
	--	25105	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203456,13	319153,29	7,71	7,71	22	28,93	49,20	0,06	5,36		0,20	0,80
	--	25155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203506,22	319279,03	5,45	5,45	49	115,96	419,52	0,02	15,74		0,20	0,80
	--	25157	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203474,17	319354,78	4,49	4,49	23	61,82	236,82	0,07	15,11		0,20	0,80
	--	25158	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203471,80	319499,04	5,67	5,67	12	74,75	347,86	0,03	19,73		0,20	0,80
	--	25163	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203651,89	319525,96	13,20	13,20	12	57,45	185,31	0,07	18,94		0,20	0,80
	--	25164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203660,12	319542,50	13,94	13,94	14	57,64	186,95	0,09	18,49		0,20	0,80
	--	25165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203618,74	319548,87	13,31	13,31	14	57,43	185,11	0,09	18,94		0,20	0,80
	--	25166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203621,94	319568,39	13,96	13,96	13	57,44	185,15	0,05	18,56		0,20	0,80
	--	25167	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203600,93	319594,48	13,03	13,03	13	57,66	187,31	0,08	18,77		0,20	0,80
	--	25168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203612,43	319630,74	13,83	13,83	12	57,52	185,66	0,07	18,66		0,20	0,80
	--	25169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203578,67	319643,08	13,14	13,14	17	57,70	185,88	0,07	18,72		0,20	0,80
	--	25170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203604,09	319672,79	13,89	13,89	11	57,32	183,98	0,10	18,70		0,20	0,80
	--	25171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,70	319686,16	14,05	14,05	15	57,63	187,08	0,05	18,88		0,20	0,80
	--	25172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203578,48	319701,78	13,87	13,87	12	57,48	185,53	0,07	18,58		0,20	0,80
	--	25173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203685,41	319474,23	13,31	13,31	13	57,67	187,27	0,10	18,82		0,20	0,80
	--	25174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203674,57	319489,80	13,57	13,57	15	57,68	187,20	0,07	18,26		0,20	0,80
	--	25175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203447,64	319510,11	2,86	2,86	16	16,95	16,48	0,03	5,36		0,20	0,80
	--	25176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203453,68	319511,40	2,84	2,84	12	17,02	16,66	0,03	5,37		0,20	0,80
	--	25177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203454,43	319514,32	2,84	2,84	11	16,90	16,49	0,04	5,38		0,20	0,80
	--	25178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,45	319518,59	2,84	2,84	12	16,78	16,30	0,09	4,46		0,20	0,80
	--	25179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203456,73	319523,36	2,95	2,95	11	16,85	16,64	0,07	4,12		0,20	0,80
	--	25180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203483,80	319622,96	2,70	2,70	11	16,81	15,56	0,03	5,63		0,20	0,80
	--	25181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,35	319387,32	2,23	2,23	11	16,13	14,39	0,06	5,25		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	25182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203451,33	319389,79	2,22	2,22	12	16,13	14,39	0,03	5,28		0,20	0,80
	--	25183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203456,33	319387,67	2,24	2,24	12	16,14	14,39	0,04	5,22		0,20	0,80
	--	25184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203455,23	319384,98	2,26	2,26	11	16,14	14,41	0,02	5,27		0,20	0,80
	--	25185	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203453,23	319380,30	2,28	2,28	11	16,14	14,40	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	25186	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,19	319377,84	2,32	2,32	12	16,14	14,41	0,08	5,22		0,20	0,80
	--	25187	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203451,20	319375,51	2,33	2,33	11	16,14	14,40	0,02	5,38		0,20	0,80
	--	25188	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203451,08	319375,42	2,33	2,33	12	16,14	14,41	0,08	5,18		0,20	0,80
	--	25189	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,02	319372,97	2,31	2,31	11	16,12	14,41	0,06	5,11		0,20	0,80
	--	25190	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203444,32	319372,50	2,30	2,30	11	16,14	14,40	0,04	5,28		0,20	0,80
	--	25191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203442,15	319367,63	2,29	2,29	12	16,14	14,41	0,05	5,11		0,20	0,80
	--	25192	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203457,72	319358,13	2,23	2,23	12	16,67	15,82	0,04	5,26		0,20	0,80
	--	25193	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203457,91	319358,25	2,25	2,25	12	16,67	15,83	0,05	5,01		0,20	0,80
	--	25194	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203458,56	319360,95	2,31	2,31	12	16,67	15,83	0,05	5,21		0,20	0,80
	--	25195	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203460,25	319363,49	2,29	2,29	12	16,67	15,83	0,08	5,10		0,20	0,80
	--	25196	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203462,49	319368,81	2,30	2,30	12	16,67	15,83	0,08	5,22		0,20	0,80
	--	25197	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203463,79	319371,43	2,30	2,30	12	16,67	15,82	0,08	5,16		0,20	0,80
	--	25198	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203460,04	319376,31	2,30	2,30	12	16,67	15,82	0,07	5,04		0,20	0,80
	--	25199	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203465,04	319374,23	2,27	2,27	12	16,67	15,83	0,04	5,37		0,20	0,80
	--	25200	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,37	319379,45	2,25	2,25	12	16,67	15,83	0,03	5,25		0,20	0,80
	--	25201	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203462,59	319381,57	2,24	2,24	12	16,67	15,83	0,04	5,20		0,20	0,80
	--	25202	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203464,72	319386,81	2,22	2,22	11	16,67	15,83	0,08	5,24		0,20	0,80
	--	25203	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203464,81	319386,99	2,22	2,22	12	16,67	15,83	0,02	5,21		0,20	0,80
	--	25204	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,17	319392,30	2,22	2,22	12	16,67	15,82	0,04	5,21		0,20	0,80
	--	25205	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,98	319394,10	2,23	2,23	19	18,17	16,40	0,04	5,46		0,20	0,80
	--	25206	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203468,43	319394,99	2,71	2,71	12	18,11	17,92	0,04	6,05		0,20	0,80
	--	25207	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203443,16	319370,41	2,24	2,24	12	16,14	14,40	0,04	5,37		0,20	0,80
	--	25208	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,19	319374,88	2,24	2,24	10	16,14	14,40	0,06	5,40		0,20	0,80
	--	25209	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203443,65	319378,58	2,26	2,26	13	16,14	14,40	0,03	5,18		0,20	0,80
	--	25210	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203446,23	319377,63	2,26	2,26	12	16,14	14,40	0,05	5,29		0,20	0,80
	--	25211	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203443,22	319384,38	2,26	2,26	11	16,14	14,40	0,06	5,27		0,20	0,80
	--	25212	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203448,31	319382,53	2,25	2,25	11	16,14	14,40	0,03	5,30		0,20	0,80
	--	25213	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203520,91	319175,88	3,16	3,16	15	19,18	17,56	0,13	5,36		0,20	0,80
	--	25214	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203515,90	319180,28	3,22	3,22	12	17,90	17,92	0,02	5,34		0,20	0,80
	--	25215	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203522,27	319181,77	3,26	3,26	12	18,00	18,07	0,04	5,47		0,20	0,80
	--	25216	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,04	319184,70	3,29	3,29	12	18,10	18,22	0,09	5,39		0,20	0,80
	--	25217	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,16	319184,67	3,31	3,31	12	18,20	18,37	0,07	5,52		0,20	0,80
	--	25218	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203523,91	319187,60	3,32	3,32	12	18,30	18,52	0,06	5,55		0,20	0,80
	--	25219	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203525,27	319193,49	3,31	3,31	11	18,39	18,63	0,03	5,60		0,20	0,80
	--	25220	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203539,04	319195,92	2,71	2,71	12	17,26	16,60	0,03	5,62		0,20	0,80
	--	25221	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203533,38	319196,84	2,72	2,72	11	17,26	16,60	0,06	5,56		0,20	0,80
	--	25222	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203538,51	319193,06	2,71	2,71	11	17,25	16,61	0,03	5,62		0,20	0,80
	--	25223	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203537,97	319190,23	2,69	2,69	11	17,26	16,61	0,06	5,59		0,20	0,80
	--	25224	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203537,43	319187,35	2,67	2,67	12	17,27	16,61	0,03	5,54		0,20	0,80
	--	25225	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203536,37	319181,70	2,69	2,69	11	17,28	16,62	0,04	5,59		0,20	0,80
	--	25226	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,83	319178,85	2,71	2,71	12	17,28	16,63	0,02	5,62		0,20	0,80
	--	25227	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,77	319178,86	2,71	2,71	12	17,28	16,63	0,05	5,62		0,20	0,80
	--	25228	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203534,78	319173,26	2,68	2,68	12	17,29	16,64	0,07	5,44		0,20	0,80
	--	25229	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203534,76	319173,17	2,65	2,65	12	17,03	15,88	0,06	5,45		0,20	0,80
	--	25230	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203542,02	319180,71	2,59	2,59	12	17,26	16,60	0,04	5,51		0,20	0,80
	--	25231	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203542,54	319183,48	2,61	2,61	12	17,26	16,60	0,03	5,59		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	25232	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203537,75	319187,33	2,63	2,63	12	17,27	16,60	0,02	5,24		0,20	0,80
	--	25233	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203544,14	319192,01	2,62	2,62	11	17,26	16,60	0,05	5,50		0,20	0,80
	--	25234	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203544,14	319192,01	2,64	2,64	11	17,26	16,60	0,03	5,61		0,20	0,80
	--	25235	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203539,08	319195,91	2,67	2,67	11	17,26	16,60	0,04	5,64		0,20	0,80
	--	25236	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203541,95	319180,65	2,61	2,61	12	17,26	16,60	0,02	5,66		0,20	0,80
	--	25237	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203541,47	319177,79	2,62	2,62	12	17,26	16,60	0,03	5,68		0,20	0,80
	--	25238	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203534,76	319173,17	2,61	2,61	12	17,26	16,60	0,07	5,56		0,20	0,80
	--	25239	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203540,40	319172,10	2,59	2,59	11	17,52	17,34	0,05	5,57		0,20	0,80
	--	25240	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,79	319625,93	3,23	3,23	12	16,69	15,92	0,06	5,19		0,20	0,80
	--	25241	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203455,55	319625,03	3,05	3,05	11	16,75	16,09	0,07	5,31		0,20	0,80
	--	25242	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203458,42	319624,22	2,98	2,98	11	16,75	16,09	0,06	5,26		0,20	0,80
	--	25243	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203461,34	319623,56	2,95	2,95	14	16,74	16,04	0,06	5,25		0,20	0,80
	--	25244	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203465,69	319616,88	2,89	2,89	12	16,49	15,71	0,03	5,10		0,20	0,80
	--	25245	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203467,07	319621,88	2,90	2,90	11	16,32	15,44	0,05	5,07		0,20	0,80
	--	25246	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203471,45	319615,26	2,91	2,91	12	16,17	15,23	0,04	4,93		0,20	0,80
	--	25247	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203536,88	319212,47	8,11	8,11	15	25,35	40,02	0,04	5,79		0,20	0,80
	--	25248	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203524,41	319213,58	4,30	4,30	14	17,40	13,85	0,05	6,31		0,20	0,80
	--	25249	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203531,03	319213,92	9,37	9,37	15	25,03	38,97	0,05	6,09		0,20	0,80
	--	25250	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203566,83	319216,02	6,63	6,63	24	17,60	7,03	0,03	2,80		0,20	0,80
	--	25251	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203571,18	319212,54	11,62	11,62	28	31,11	50,78	0,03	4,69		0,20	0,80
	--	25252	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203563,27	319214,97	3,20	3,20	13	13,38	10,18	0,03	2,37		0,20	0,80
	--	25253	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203485,23	319379,25	4,10	4,10	19	73,44	325,18	0,07	16,21		0,20	0,80
	--	25255	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203487,44	319604,62	2,83	2,83	12	18,17	19,74	0,04	5,26		0,20	0,80
	--	25256	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203488,57	319627,11	2,74	2,74	12	17,22	16,74	0,03	5,53		0,20	0,80
	--	25257	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203486,61	319621,81	2,75	2,75	11	17,21	16,72	0,06	5,59		0,20	0,80
	--	25258	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203491,42	319625,94	2,77	2,77	12	17,20	16,71	0,03	5,55		0,20	0,80
	--	25259	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203492,03	319619,60	2,81	2,81	11	17,18	16,69	0,08	5,52		0,20	0,80
	--	25260	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203497,53	319617,40	2,83	2,83	11	17,18	16,68	0,03	5,50		0,20	0,80
	--	25261	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203500,26	319616,24	2,92	2,92	12	17,18	16,67	0,02	5,50		0,20	0,80
	--	25262	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203502,28	319621,18	3,54	3,54	15	28,54	50,92	0,12	6,98		0,20	0,80
	--	25263	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203515,30	319616,14	3,49	3,49	10	28,22	50,15	0,03	7,08		0,20	0,80
	--	25264	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203450,76	319751,18	2,56	2,56	12	11,84	8,54	0,03	3,26		0,20	0,80
	--	25277	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203556,95	319186,34	4,54	4,54	14	22,45	23,51	0,06	8,03		0,20	0,80
	--	25278	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203550,36	319187,26	4,24	4,24	14	24,89	33,01	0,03	8,23		0,20	0,80
	--	25279	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203550,46	319187,25	4,42	4,42	12	19,37	20,17	0,03	6,40		0,20	0,80
	--	25280	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203526,23	319193,29	4,43	4,43	12	20,96	24,44	0,06	6,26		0,20	0,80
	--	25281	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203520,72	319198,17	4,46	4,46	12	20,99	24,56	0,04	6,30		0,20	0,80
	--	25282	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203527,78	319200,16	4,45	4,45	12	20,91	24,30	0,04	5,88		0,20	0,80
	--	25283	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,61	319181,27	4,45	4,45	10	19,10	19,78	0,03	6,57		0,20	0,80
	--	25284	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,53	319181,10	4,46	4,46	14	19,09	18,59	0,02	6,56		0,20	0,80
	--	25312	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203606,42	319464,11	3,07	3,07	12	16,32	16,14	0,05	4,58		0,20	0,80
	--	25314	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203452,33	319293,82	8,48	8,48	12	18,41	14,25	0,03	7,03		0,20	0,80
	--	25315	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203435,88	319763,78	3,40	3,40	8	11,49	8,26	0,05	2,91		0,20	0,80
	--	25316	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,75	319761,19	10,36	10,36	37	36,52	71,69	0,02	4,42		0,20	0,80
	--	25317	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203446,35	319771,29	3,51	3,51	8	10,53	2,18	0,06	4,42		0,20	0,80
	--	25318	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203518,13	319351,90	3,89	3,89	16	29,57	44,47	0,03	9,18		0,20	0,80
	--	25321	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,03	319221,54	2,72	2,72	11	9,74	5,92	0,04	2,29		0,20	0,80
	--	25326	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203556,15	319308,60	3,09	3,09	13	24,08	36,08	0,03	6,19		0,20	0,80
	--	25327	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203458,03	319618,82	2,80	2,80	11	13,94	12,04	0,06	3,70		0,20	0,80
	--	25334	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203636,38	319326,04	2,41	2,41	15	20,45	21,58	0,02	4,18		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	25335	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203542,98	319138,27	2,41	2,41	13	12,53	9,40	0,03	2,38		0,20	0,80
	--	25336	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203665,21	319329,25	2,75	2,75	18	12,99	9,07	0,08	3,20		0,20	0,80
	--	25337	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203717,24	319385,42	2,12	2,12	11	10,42	6,72	0,02	2,82		0,20	0,80
	--	25338	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203461,78	319476,13	3,29	3,29	14	13,53	11,43	0,02	3,46		0,20	0,80
	--	25339	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203591,00	319463,51	3,29	3,29	14	18,88	22,81	0,06	5,13		0,20	0,80
	--	25342	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203701,42	319377,32	3,22	3,22	15	11,71	8,07	0,03	3,65		0,20	0,80
	--	25344	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203524,00	319357,67	3,02	3,02	10	18,74	19,82	0,06	3,38		0,20	0,80
	--	25349	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203532,71	319318,95	2,29	2,29	24	28,47	42,69	0,04	6,22		0,20	0,80
	--	25350	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203510,28	319341,45	2,58	2,58	15	15,80	14,69	0,05	2,99		0,20	0,80
	--	25352	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203440,28	319495,68	2,89	2,89	12	13,05	10,65	0,02	2,74		0,20	0,80
	--	25353	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203505,63	319467,59	3,11	3,11	18	9,90	6,20	0,06	2,37		0,20	0,80
	--	25354	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203586,88	319462,45	3,57	3,57	8	12,54	9,82	0,05	3,05		0,20	0,80
	--	25355	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203593,67	319460,27	2,08	2,08	8	9,08	4,88	0,06	2,65		0,20	0,80
	--	25357	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203496,39	319642,93	2,54	2,54	10	15,35	14,67	0,06	4,00		0,20	0,80
	--	25359	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203503,13	319718,12	2,43	2,43	4	15,56	15,14	3,83	3,95		0,20	0,80
	--	25364	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203533,98	319591,23	2,92	2,92	9	11,21	5,28	0,05	3,94		0,20	0,80
	--	25365	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203463,49	319152,01	2,50	2,50	17	13,47	11,34	0,02	3,10		0,20	0,80
	--	25368	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203558,25	319334,46	2,28	2,28	11	14,86	12,24	0,03	4,30		0,20	0,80
	--	25369	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203571,71	319495,76	2,28	2,28	12	10,39	6,61	0,03	2,80		0,20	0,80
	--	25373	0	10:42, 25 jun 2024	Polygoon	203570,90	319501,45	2,28	2,28	9	7,59	3,39	0,13	2,07		0,20	0,80
	--	25374	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203520,62	319634,83	2,53	2,53	12	12,97	10,44	0,05	2,88		0,20	0,80
	--	25382	0	10:42, 25 jun 2024	Polygoon	203646,09	319319,21	2,10	2,10	12	16,74	17,12	0,03	4,56		0,20	0,80
	--	25383	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203648,80	319314,73	2,08	2,08	12	11,54	7,93	0,11	3,19		0,20	0,80
	--	25388	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203549,20	319226,17	2,95	2,95	14	15,68	14,95	0,04	3,96		0,20	0,80
	--	25389	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203460,77	319606,77	2,87	2,87	12	14,86	13,78	0,05	3,76		0,20	0,80
	--	25393	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203516,74	319325,02	2,47	2,47	10	13,10	9,22	0,05	4,40		0,20	0,80
	--	25395	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203734,58	319381,71	2,73	2,73	16	15,55	15,08	0,07	3,34		0,20	0,80
	--	25396	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203535,47	319592,10	2,32	2,32	12	10,10	6,24	0,08	2,37		0,20	0,80
	--	32804	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202813,22	319439,05	3,95	3,95	19	20,38	21,90	0,02	6,44		0,20	0,80
	--	32805	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202769,57	319415,32	3,13	3,13	17	16,97	16,89	0,11	4,57		0,20	0,80
	--	32813	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202711,82	319319,10	2,52	2,52	14	19,02	19,95	0,13	4,31		0,20	0,80
	--	32815	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202741,62	319371,60	2,63	2,63	31	26,70	44,86	0,02	2,70		0,20	0,80
	--	32816	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202732,21	319369,48	2,59	2,59	12	24,94	33,76	0,06	7,59		0,20	0,80
	--	32817	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202714,75	319313,61	2,75	2,75	11	27,52	47,20	0,04	7,35		0,20	0,80
	--	32818	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202709,98	319324,64	2,64	2,64	20	30,02	34,27	0,03	11,87		0,20	0,80
	--	32832	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202794,87	319462,35	5,09	5,09	15	49,68	140,42	0,03	16,03		0,20	0,80
	--	32835	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202756,94	319423,50	3,09	3,09	14	16,18	16,03	0,05	4,57		0,20	0,80
	--	32916	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202696,52	319318,07	4,12	4,12	11	16,95	16,17	0,13	5,46		0,20	0,80
	--	32917	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202690,31	319318,23	10,29	10,29	24	42,04	83,73	0,06	6,12		0,20	0,80
	--	32918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202691,62	319315,33	4,38	4,38	17	24,28	27,02	0,15	4,45		0,20	0,80
	--	32919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202689,92	319310,24	8,57	8,57	35	41,57	83,54	0,02	5,96		0,20	0,80
	--	33191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202695,93	319266,52	10,35	10,35	17	37,09	68,22	0,11	6,52		0,20	0,80
	--	33398	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202772,16	319461,66	3,01	3,01	22	25,46	22,17	0,03	6,66		0,20	0,80
	--	33399	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202770,96	319455,29	7,87	7,87	23	36,52	70,17	0,03	4,64		0,20	0,80
	--	33400	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202781,74	319453,95	3,13	3,13	12	8,30	2,40	0,05	2,13		0,20	0,80
	--	33401	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202771,64	319447,60	7,11	7,11	22	38,04	83,17	0,04	10,34		0,20	0,80
	--	33402	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202785,82	319443,51	9,61	9,61	34	32,60	58,13	0,04	3,93		0,20	0,80
	--	33403	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202793,35	319443,77	3,60	3,60	21	27,19	36,89	0,04	7,05		0,20	0,80
	--	33404	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202791,05	319440,45	9,52	9,52	29	32,36	58,76	0,03	4,33		0,20	0,80
	--	33405	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202793,42	319443,38	3,36	3,36	31	46,85	82,44	0,03	7,02		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	33406	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202808,17	319442,54	3,19	3,19	23	29,38	43,14	0,02	7,97		0,20	0,80
	--	33407	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202804,28	319430,61	8,95	8,95	19	31,23	58,88	0,04	4,59		0,20	0,80
	--	33408	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202815,32	319429,57	5,74	5,74	30	35,99	67,36	0,07	4,36		0,20	0,80
	--	33409	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202822,32	319427,65	2,94	2,94	16	17,66	15,89	0,03	4,04		0,20	0,80
	--	33410	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202815,02	319424,11	7,53	7,53	22	30,83	57,13	0,08	4,66		0,20	0,80
	--	33434	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202748,34	319442,97	7,21	7,21	29	31,37	56,79	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	33435	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202751,31	319426,98	6,29	6,29	37	39,77	78,05	0,03	5,83		0,20	0,80
	--	33436	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202760,99	319423,57	3,53	3,53	16	9,86	4,39	0,02	1,78		0,20	0,80
	--	33437	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202764,79	319422,48	7,99	7,99	28	31,92	58,39	0,02	4,38		0,20	0,80
	--	33438	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202765,57	319416,34	3,42	3,42	20	23,72	30,72	0,10	4,03		0,20	0,80
	--	33439	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202772,73	319421,82	8,10	8,10	26	31,25	58,53	0,02	3,86		0,20	0,80
	--	33440	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202775,16	319407,34	3,16	3,16	22	27,41	41,57	0,11	4,76		0,20	0,80
	--	33441	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202780,67	319415,56	9,13	9,13	42	38,36	81,33	0,10	4,67		0,20	0,80
	--	33442	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202787,37	319407,14	3,25	3,25	32	43,92	54,14	0,08	7,68		0,20	0,80
	--	33443	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202785,60	319413,47	7,61	7,61	33	33,17	55,60	0,05	4,02		0,20	0,80
	--	33444	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202791,40	319399,37	8,90	8,90	54	41,83	79,71	0,03	3,95		0,20	0,80
	--	33445	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202786,72	319404,60	3,63	3,63	22	12,79	7,42	0,10	1,71		0,20	0,80
	--	33446	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202802,88	319407,38	9,57	9,57	25	31,33	57,42	0,03	4,87		0,20	0,80
	--	33447	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202793,94	319398,00	3,46	3,46	22	21,70	18,83	0,03	4,87		0,20	0,80
	--	33448	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202804,59	319402,06	9,60	9,60	29	32,02	57,45	0,02	4,29		0,20	0,80
	--	33449	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202805,54	319392,49	3,59	3,59	23	19,09	14,74	0,02	2,83		0,20	0,80
	--	33450	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202809,26	319398,00	9,36	9,36	21	31,97	61,03	0,04	6,13		0,20	0,80
	--	33451	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202703,18	319309,57	5,24	5,24	26	14,12	11,40	0,04	2,33		0,20	0,80
	--	33452	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202699,84	319310,29	10,16	10,16	35	52,14	105,72	0,04	9,08		0,20	0,80
	--	33453	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202702,45	319279,46	10,70	10,70	39	41,63	93,22	0,04	4,28		0,20	0,80
	--	33454	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202705,22	319288,64	4,03	4,03	25	29,88	37,10	0,10	6,36		0,20	0,80
	--	33455	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202715,90	319318,45	7,64	7,64	16	30,83	57,54	0,03	7,06		0,20	0,80
	--	33456	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202699,11	319285,37	9,32	9,32	17	26,12	32,35	0,08	4,16		0,20	0,80
	--	33457	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202707,04	319284,97	4,01	4,01	24	31,26	20,94	0,07	6,36		0,20	0,80
	--	33458	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202702,97	319278,15	8,24	8,24	4	1,66	0,08	0,11	0,72		0,20	0,80
	--	33459	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202728,88	319325,38	7,61	7,61	17	31,06	57,75	0,10	6,64		0,20	0,80
	--	33460	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202729,40	319325,66	3,36	3,36	8	9,15	0,27	0,10	3,81		0,20	0,80
	--	33461	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202726,45	319329,68	3,30	3,30	31	37,58	52,07	0,04	8,31		0,20	0,80
	--	33462	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202746,08	319264,40	6,18	6,18	79	177,04	1336,26	0,02	15,00		0,20	0,80
	--	33463	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202733,51	319327,90	7,44	7,44	18	32,29	62,02	0,05	7,10		0,20	0,80
	--	33464	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202740,51	319339,99	2,84	2,84	28	36,43	49,92	0,04	7,41		0,20	0,80
	--	33465	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202747,08	319335,18	3,73	3,73	6	9,04	1,61	0,16	3,98		0,20	0,80
	--	33466	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202738,46	319335,39	7,53	7,53	12	30,13	55,53	0,04	6,94		0,20	0,80
	--	33467	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202758,64	319337,35	8,94	8,94	16	31,73	60,69	0,10	6,36		0,20	0,80
	--	33468	0	10:41, 25 jun 2024	Polygoon	202749,85	319347,48	3,30	3,30	17	29,87	31,61	0,07	7,07		0,20	0,80
	--	33533	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202751,51	319356,88	3,04	3,04	31	37,83	55,06	0,03	6,00		0,20	0,80
	--	33534	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202763,24	319341,66	10,05	10,05	21	30,49	55,49	0,03	6,00		0,20	0,80
	--	33535	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202759,75	319348,33	9,22	9,22	22	31,26	58,22	0,03	4,46		0,20	0,80
	--	33536	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202762,81	319356,20	3,51	3,51	18	24,02	36,10	0,03	5,63		0,20	0,80
	--	33537	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202759,30	319362,64	3,48	3,48	43	65,12	150,80	0,04	8,83		0,20	0,80
	--	33538	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202782,07	319350,10	9,92	9,92	29	34,54	71,06	0,02	4,95		0,20	0,80
	--	33539	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202771,53	319355,48	3,55	3,55	10	29,62	31,53	0,05	7,84		0,20	0,80
	--	33540	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202787,74	319363,26	9,62	9,62	14	31,53	59,89	0,05	6,48		0,20	0,80
	--	33541	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202777,53	319366,15	3,00	3,00	28	39,53	44,52	0,04	7,45		0,20	0,80
	--	33542	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202790,62	319365,35	6,42	6,42	27	35,01	69,25	0,06	5,41		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	33543	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202800,13	319372,76	3,42	3,42	8	17,81	16,48	0,09	6,20		0,20	0,80
	--	33544	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202801,05	319359,88	9,81	9,81	16	31,11	57,43	0,14	6,12		0,20	0,80
	--	33545	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202805,63	319362,47	9,81	9,81	17	30,84	57,50	0,10	5,68		0,20	0,80
	--	33546	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202802,10	319373,33	3,47	3,47	22	23,31	24,02	0,09	5,68		0,20	0,80
	--	33547	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202815,47	319372,17	9,64	9,64	23	31,48	59,60	0,08	5,77		0,20	0,80
	--	33548	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202807,78	319377,60	3,37	3,37	18	22,51	26,23	0,03	5,77		0,20	0,80
	--	33704	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202705,42	319288,26	3,18	3,18	11	22,33	26,51	0,09	7,09		0,20	0,80
	--	33845	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202787,33	319275,16	3,66	3,66	12	19,00	22,49	0,05	4,52		0,20	0,80
	--	33890	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202787,43	319452,58	2,88	2,88	14	25,27	28,86	0,12	8,71		0,20	0,80
	--	33893	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202731,31	319337,48	2,70	2,70	21	34,74	54,30	0,07	8,09		0,20	0,80
	--	33903	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202813,71	319475,43	2,54	2,54	11	13,81	10,90	0,07	4,46		0,20	0,80
	--	33904	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202748,61	319362,71	2,64	2,64	17	17,59	16,73	0,08	2,35		0,20	0,80
	--	33918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202785,70	319381,33	2,65	2,65	23	10,10	6,08	0,03	1,37		0,20	0,80
	--	33919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202790,31	319370,83	2,40	2,40	12	17,12	17,08	0,06	5,20		0,20	0,80
	--	33920	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202798,15	319376,27	2,86	2,86	11	11,24	7,76	0,06	3,12		0,20	0,80
	--	36085	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203348,52	319666,14	3,03	3,03	18	21,58	27,35	0,05	5,94		0,20	0,80
	--	36087	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203334,37	319311,47	3,41	3,41	16	20,79	21,29	0,07	6,33		0,20	0,80
	--	36088	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,23	319314,37	8,09	8,09	6	6,05	0,68	0,19	2,58		0,20	0,80
	--	36091	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202903,47	319729,07	4,59	4,59	14	23,79	34,14	0,04	4,62		0,20	0,80
	--	36093	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,41	319689,03	3,33	3,33	29	40,88	71,91	0,02	9,92		0,20	0,80
	--	36094	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202897,47	319655,62	2,78	2,78	12	13,21	10,89	0,07	3,09		0,20	0,80
	--	36095	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202965,98	319586,76	2,52	2,52	10	13,54	10,75	0,02	2,81		0,20	0,80
	--	36096	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202993,91	319556,39	2,62	2,62	12	18,13	18,85	0,03	5,63		0,20	0,80
	--	36102	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202943,02	319732,15	2,76	2,76	12	17,07	17,21	0,02	5,22		0,20	0,80
	--	36103	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202974,48	319730,04	2,34	2,34	13	19,04	20,70	0,01	5,89		0,20	0,80
	--	36104	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202981,25	319734,06	2,49	2,49	15	13,85	11,98	0,05	3,26		0,20	0,80
	--	36105	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,04	319717,84	2,01	2,01	15	17,34	18,03	0,20	3,98		0,20	0,80
	--	36106	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,31	319714,53	2,61	2,61	14	20,50	21,87	0,02	7,16		0,20	0,80
	--	36107	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,31	319716,33	2,70	2,70	12	17,75	18,08	0,03	5,60		0,20	0,80
	--	36108	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203041,30	319713,35	2,99	2,99	13	20,11	25,58	0,06	4,87		0,20	0,80
	--	36109	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203062,40	319708,13	3,05	3,05	12	23,23	30,40	0,02	7,57		0,20	0,80
	--	36110	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203087,62	319707,30	2,73	2,73	12	32,09	63,37	0,04	8,90		0,20	0,80
	--	36111	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203079,94	319641,07	2,30	2,30	16	14,37	12,67	0,03	3,76		0,20	0,80
	--	36112	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,66	319649,58	2,94	2,94	11	21,68	27,76	0,07	6,57		0,20	0,80
	--	36113	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,38	319666,94	2,92	2,92	14	19,26	23,05	0,03	4,88		0,20	0,80
	--	36114	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202924,44	319664,16	2,68	2,68	18	16,47	15,30	0,04	2,84		0,20	0,80
	--	36115	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202976,15	319736,98	2,43	2,43	12	19,20	20,57	0,04	6,11		0,20	0,80
	--	36116	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202984,52	319762,77	2,28	2,28	11	18,54	17,22	0,06	6,43		0,20	0,80
	--	36117	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203007,45	319756,38	3,49	3,49	12	47,64	119,62	0,07	16,52		0,20	0,80
	--	36118	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,03	319743,35	2,80	2,80	19	28,33	32,83	0,03	4,67		0,20	0,80
	--	36119	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203065,45	319770,26	2,68	2,68	12	23,25	28,24	0,06	7,91		0,20	0,80
	--	36120	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203120,73	319757,14	2,25	2,25	12	13,81	11,85	0,05	3,61		0,20	0,80
	--	36121	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203140,01	319781,65	3,86	3,86	14	18,82	20,66	0,02	5,49		0,20	0,80
	--	36122	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203200,50	319765,11	2,76	2,76	13	12,47	8,71	0,05	3,98		0,20	0,80
	--	36123	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203207,20	319777,38	3,18	3,18	12	16,46	16,06	0,02	4,55		0,20	0,80
	--	36124	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203234,15	319776,87	2,57	2,57	10	15,26	14,52	0,06	4,00		0,20	0,80
	--	36125	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203240,48	319791,30	2,66	2,66	12	15,65	15,25	0,05	3,73		0,20	0,80
	--	36126	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203253,88	319796,67	2,43	2,43	14	12,95	10,44	0,04	3,39		0,20	0,80
	--	36127	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203310,77	319810,36	2,81	2,81	13	19,67	21,68	0,05	6,33		0,20	0,80
	--	36128	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,39	319811,30	3,20	3,20	13	19,91	22,52	0,04	6,36		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36129	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203121,39	319745,28	4,23	4,23	15	49,76	142,52	0,02	16,46		0,20	0,80
	--	36130	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203117,77	319756,77	2,93	2,93	11	12,53	8,40	0,08	3,36		0,20	0,80
	--	36131	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203129,24	319744,09	3,45	3,45	14	16,82	15,26	0,04	5,62		0,20	0,80
	--	36132	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,40	319662,00	2,93	2,93	16	22,30	25,16	0,02	7,89		0,20	0,80
	--	36133	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203108,24	319641,51	2,22	2,22	12	12,30	8,74	0,03	3,80		0,20	0,80
	--	36134	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,02	319628,92	2,43	2,43	9	10,56	6,83	0,17	2,89		0,20	0,80
	--	36135	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,48	319612,03	2,61	2,61	16	17,35	18,69	0,07	3,79		0,20	0,80
	--	36136	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,43	319611,88	2,24	2,24	12	10,97	5,91	0,06	3,86		0,20	0,80
	--	36137	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203073,09	319573,09	2,30	2,30	13	18,45	21,29	0,04	4,67		0,20	0,80
	--	36138	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203170,03	319667,39	2,40	2,40	12	11,09	7,63	0,05	2,24		0,20	0,80
	--	36139	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203185,91	319718,13	3,06	3,06	15	16,46	15,09	0,11	5,10		0,20	0,80
	--	36140	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203177,45	319708,44	2,99	2,99	12	20,83	26,69	0,07	5,72		0,20	0,80
	--	36141	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203183,18	319707,40	3,99	3,99	14	25,07	32,88	0,09	7,84		0,20	0,80
	--	36142	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203176,16	319702,03	6,15	6,15	17	23,89	35,62	0,04	5,76		0,20	0,80
	--	36143	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,24	319697,97	4,24	4,24	10	15,09	9,85	0,05	5,76		0,20	0,80
	--	36144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203174,86	319696,30	4,22	4,22	12	19,08	21,38	0,04	5,78		0,20	0,80
	--	36145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,38	319760,21	2,88	2,88	12	11,18	7,08	0,04	3,36		0,20	0,80
	--	36146	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203219,38	319769,86	2,59	2,59	16	13,07	10,66	0,11	2,19		0,20	0,80
	--	36147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,12	319770,24	2,71	2,71	10	12,53	9,81	0,13	3,23		0,20	0,80
	--	36148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203248,23	319764,48	2,63	2,63	10	12,12	9,17	0,07	2,85		0,20	0,80
	--	36149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203269,10	319727,58	2,87	2,87	13	20,98	24,81	0,06	6,59		0,20	0,80
	--	36150	0	10:44, 25 jun 2024	Polygoon	203246,34	319694,00	2,52	2,52	12	9,38	5,47	0,03	2,19		0,20	0,80
	--	36151	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203341,08	319770,98	2,66	2,66	12	19,88	24,68	0,02	4,93		0,20	0,80
	--	36152	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203347,49	319778,67	2,58	2,58	14	17,93	20,03	0,04	4,50		0,20	0,80
	--	36153	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203353,58	319778,03	2,74	2,74	11	15,17	13,49	0,15	3,82		0,20	0,80
	--	36154	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,73	319763,31	2,55	2,55	11	18,37	18,75	0,04	6,13		0,20	0,80
	--	36155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203371,63	319754,51	2,79	2,79	13	31,22	42,38	0,04	11,72		0,20	0,80
	--	36156	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203369,59	319772,88	3,95	3,95	12	17,53	15,31	0,02	6,34		0,20	0,80
	--	36157	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203378,45	319675,14	3,93	3,93	20	35,42	66,92	0,02	8,09		0,20	0,80
	--	36158	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203430,02	319721,73	3,19	3,19	15	22,33	27,16	0,03	6,80		0,20	0,80
	--	36159	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,04	319540,23	3,02	3,02	11	10,58	6,85	0,14	2,41		0,20	0,80
	--	36160	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,50	319537,64	3,09	3,09	10	20,14	23,32	0,06	6,39		0,20	0,80
	--	36161	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,68	319665,07	2,65	2,65	18	15,02	11,25	0,02	4,49		0,20	0,80
	--	36162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,09	319667,56	2,68	2,68	13	18,48	19,95	0,05	5,19		0,20	0,80
	--	36163	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,86	319663,49	2,69	2,69	16	21,19	26,82	0,08	4,71		0,20	0,80
	--	36164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,08	319685,75	4,94	4,94	13	23,50	34,52	0,03	5,56		0,20	0,80
	--	36165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,86	319679,50	2,40	2,40	16	18,57	21,16	0,05	4,87		0,20	0,80
	--	36166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,64	319698,89	2,80	2,80	10	18,66	20,12	0,05	5,84		0,20	0,80
	--	36167	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203267,22	319716,57	3,45	3,45	16	33,26	53,76	0,03	11,86		0,20	0,80
	--	36168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,62	319773,56	3,72	3,72	13	24,77	36,56	0,04	7,53		0,20	0,80
	--	36169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203325,51	319748,96	2,75	2,75	12	22,36	29,39	0,03	6,82		0,20	0,80
	--	36170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,31	319742,61	2,80	2,80	12	22,59	29,93	0,04	6,92		0,20	0,80
	--	36171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203319,47	319741,22	2,87	2,87	12	24,20	35,72	0,02	6,87		0,20	0,80
	--	36172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203334,73	319706,29	2,98	2,98	14	14,09	10,76	0,03	5,45		0,20	0,80
	--	36173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203343,62	319688,46	2,29	2,29	14	14,95	13,70	0,08	4,02		0,20	0,80
	--	36174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203340,88	319685,61	2,70	2,70	13	14,49	12,46	0,03	2,74		0,20	0,80
	--	36175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203342,12	319677,53	3,12	3,12	16	16,28	16,25	0,02	3,17		0,20	0,80
	--	36176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203342,82	319673,02	2,73	2,73	13	16,59	17,16	0,07	3,99		0,20	0,80
	--	36177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203348,07	319664,02	3,28	3,28	17	23,11	30,46	0,06	3,87		0,20	0,80
	--	36178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203408,44	319687,74	2,17	2,17	12	9,72	5,64	0,05	2,63		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,83	319694,67	3,20	3,20	20	18,56	15,74	0,08	6,05		0,20	0,80
	--	36180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203393,24	319500,08	2,31	2,31	12	12,00	9,02	0,05	2,93		0,20	0,80
	--	36181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,40	319503,74	2,46	2,46	12	19,94	23,48	0,04	5,81		0,20	0,80
	--	36182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,38	319507,16	2,34	2,34	15	19,08	22,50	0,03	5,16		0,20	0,80
	--	36183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,83	319526,95	2,45	2,45	12	29,18	38,71	0,05	11,16		0,20	0,80
	--	36184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203422,29	319533,14	2,52	2,52	18	19,10	22,20	0,06	4,21		0,20	0,80
	--	36185	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203428,75	319536,06	2,34	2,34	17	15,14	14,25	0,05	3,29		0,20	0,80
	--	36186	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203425,83	319553,03	3,03	3,03	12	20,21	24,06	0,06	6,54		0,20	0,80
	--	36187	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,09	319665,64	2,59	2,59	12	16,66	13,95	0,06	5,85		0,20	0,80
	--	36188	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203216,60	319679,02	2,62	2,62	10	16,37	13,52	0,10	5,73		0,20	0,80
	--	36189	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203214,66	319681,06	2,61	2,61	12	16,50	13,69	0,03	5,75		0,20	0,80
	--	36190	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203216,46	319692,55	2,52	2,52	12	10,97	7,31	0,04	2,87		0,20	0,80
	--	36191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203250,87	319659,59	2,49	2,49	12	10,44	6,01	0,03	2,39		0,20	0,80
	--	36192	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,24	319660,61	2,51	2,51	14	10,70	6,91	0,04	2,89		0,20	0,80
	--	36193	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,36	319663,93	2,50	2,50	12	10,99	7,42	0,04	3,00		0,20	0,80
	--	36194	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,58	319660,97	2,53	2,53	13	10,67	6,78	0,04	2,44		0,20	0,80
	--	36195	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,06	319664,61	2,89	2,89	12	10,39	6,63	0,03	2,74		0,20	0,80
	--	36196	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203256,83	319668,42	2,93	2,93	11	10,65	6,96	0,18	3,02		0,20	0,80
	--	36197	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203353,32	319653,37	2,66	2,66	4	12,40	9,61	3,06	3,14		0,20	0,80
	--	36198	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203362,23	319645,12	2,97	2,97	12	20,83	25,30	0,03	6,42		0,20	0,80
	--	36199	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,03	319496,95	2,51	2,51	11	10,79	7,27	0,09	2,53		0,20	0,80
	--	36200	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203236,80	319411,46	3,08	3,08	20	41,69	77,16	0,08	8,32		0,20	0,80
	--	36201	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,19	319428,92	3,35	3,35	19	32,35	56,25	0,02	10,44		0,20	0,80
	--	36202	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203278,62	319420,63	2,58	2,58	17	14,41	12,60	0,03	2,98		0,20	0,80
	--	36203	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,35	319374,15	2,90	2,90	12	15,79	15,23	0,02	4,08		0,20	0,80
	--	36204	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203365,87	319378,69	2,98	2,98	12	24,57	36,41	0,05	6,92		0,20	0,80
	--	36205	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,29	319374,45	4,07	4,07	15	30,36	57,54	0,06	6,99		0,20	0,80
	--	36206	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203427,19	319360,53	2,97	2,97	27	66,54	167,28	0,03	15,81		0,20	0,80
	--	36207	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203440,20	319348,71	2,51	2,51	12	60,11	92,72	0,08	26,38		0,20	0,80
	--	36209	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203251,17	319441,68	2,67	2,67	12	18,99	20,67	0,12	5,86		0,20	0,80
	--	36210	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203245,68	319452,02	3,25	3,25	11	14,36	11,44	0,07	4,79		0,20	0,80
	--	36211	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203253,78	319469,17	2,51	2,51	9	16,44	12,50	0,04	4,18		0,20	0,80
	--	36212	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203280,69	319485,21	2,86	2,86	10	13,41	10,33	0,09	2,79		0,20	0,80
	--	36213	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,25	319486,71	2,49	2,49	12	11,15	7,76	0,05	2,46		0,20	0,80
	--	36214	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,10	319441,36	2,49	2,49	11	8,61	4,62	0,04	2,16		0,20	0,80
	--	36215	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,93	319438,87	2,47	2,47	11	10,02	6,07	0,06	2,86		0,20	0,80
	--	36216	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203332,60	319440,44	2,18	2,18	11	15,47	13,82	0,07	4,69		0,20	0,80
	--	36217	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203282,04	319423,80	2,43	2,43	23	12,50	9,79	0,03	2,40		0,20	0,80
	--	36218	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203273,58	319404,83	2,86	2,86	12	19,43	23,55	0,02	4,62		0,20	0,80
	--	36219	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203357,44	319445,71	2,54	2,54	11	20,56	25,36	0,06	6,45		0,20	0,80
	--	36220	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203325,19	319412,00	2,81	2,81	12	22,18	26,69	0,05	7,37		0,20	0,80
	--	36221	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,32	319415,42	3,01	3,01	13	18,78	21,55	0,06	5,35		0,20	0,80
	--	36222	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203345,60	319416,01	2,49	2,49	12	20,49	24,17	0,02	6,20		0,20	0,80
	--	36223	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,86	319404,61	2,57	2,57	12	16,82	16,95	0,03	4,80		0,20	0,80
	--	36224	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203337,83	319377,46	2,59	2,59	12	15,20	14,30	0,04	3,62		0,20	0,80
	--	36225	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,29	319490,68	3,29	3,29	12	15,68	14,58	0,05	4,62		0,20	0,80
	--	36226	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,06	319500,23	2,69	2,69	19	16,35	16,09	0,03	3,65		0,20	0,80
	--	36227	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203382,13	319432,45	2,51	2,51	15	17,80	19,74	0,02	4,03		0,20	0,80
	--	36228	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,56	319431,31	2,42	2,42	15	19,02	22,52	0,05	4,32		0,20	0,80
	--	36229	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203403,44	319443,62	2,95	2,95	10	22,65	29,30	0,05	7,22		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36230	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,84	319426,03	2,97	2,97	20	15,46	14,95	0,03	3,64		0,20	0,80
	--	36231	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203404,07	319384,02	2,33	2,33	11	11,79	8,60	0,02	2,77		0,20	0,80
	--	36232	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203415,95	319410,83	2,46	2,46	14	17,05	15,77	0,10	2,72		0,20	0,80
	--	36233	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,57	319563,47	2,70	2,70	11	15,48	14,89	0,06	4,12		0,20	0,80
	--	36234	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203437,25	319542,73	2,67	2,67	12	22,12	28,64	0,02	6,67		0,20	0,80
	--	36235	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,62	319549,87	2,45	2,45	16	24,29	34,09	0,07	7,16		0,20	0,80
	--	36236	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203092,72	319296,50	2,50	2,50	12	17,61	19,01	0,07	4,52		0,20	0,80
	--	36237	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203203,52	319365,00	2,83	2,83	12	23,53	26,20	0,07	8,30		0,20	0,80
	--	36238	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203128,14	319374,31	2,97	2,97	12	19,71	24,11	0,08	5,07		0,20	0,80
	--	36239	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203139,57	319325,41	2,20	2,20	13	10,09	6,48	0,06	2,46		0,20	0,80
	--	36240	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203152,82	319289,83	2,46	2,46	14	15,58	14,76	0,02	3,41		0,20	0,80
	--	36241	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203146,33	319285,81	2,50	2,50	9	9,55	5,35	0,08	2,53		0,20	0,80
	--	36242	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,92	319287,10	2,53	2,53	15	19,64	24,12	0,04	5,13		0,20	0,80
	--	36243	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,63	319275,59	2,21	2,21	17	16,75	17,47	0,10	2,71		0,20	0,80
	--	36244	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,93	319291,18	3,55	3,55	17	15,94	13,58	0,04	3,79		0,20	0,80
	--	36245	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203076,02	319289,57	6,66	6,66	10	6,30	1,52	0,04	2,09		0,20	0,80
	--	36246	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203083,45	319288,00	3,32	3,32	33	48,02	81,21	0,03	6,50		0,20	0,80
	--	36247	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,92	319291,18	6,76	6,76	6	7,19	1,43	0,37	2,13		0,20	0,80
	--	36248	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,03	319351,50	2,70	2,70	12	15,99	14,95	0,03	4,68		0,20	0,80
	--	36249	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203095,23	319396,16	2,48	2,48	12	13,72	11,75	0,09	3,42		0,20	0,80
	--	36250	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203085,60	319392,02	2,02	2,02	17	9,16	5,16	0,04	1,82		0,20	0,80
	--	36251	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,39	319366,72	3,00	3,00	10	23,10	29,47	0,14	7,56		0,20	0,80
	--	36252	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,67	319369,22	3,05	3,05	16	23,48	30,17	0,07	7,59		0,20	0,80
	--	36253	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,96	319349,51	3,23	3,23	12	27,48	37,17	0,08	9,81		0,20	0,80
	--	36254	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203095,90	319353,73	3,58	3,58	12	27,33	36,77	0,10	9,60		0,20	0,80
	--	36255	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203059,15	319333,47	4,00	4,00	10	21,70	25,32	0,07	7,76		0,20	0,80
	--	36256	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203085,77	319425,69	11,31	11,31	11	14,31	5,19	0,22	3,62		0,20	0,80
	--	36257	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,07	319429,89	4,60	4,60	35	29,60	41,47	0,03	4,30		0,20	0,80
	--	36258	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203093,33	319428,08	2,61	2,61	12	16,35	16,18	0,06	4,57		0,20	0,80
	--	36259	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,72	319391,30	2,88	2,88	13	32,19	63,48	0,05	8,86		0,20	0,80
	--	36260	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,83	319391,24	2,86	2,86	15	31,49	59,23	0,07	8,61		0,20	0,80
	--	36261	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203138,59	319384,77	3,35	3,35	14	36,41	81,48	0,06	9,55		0,20	0,80
	--	36262	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203200,43	319351,12	2,96	2,96	19	37,74	78,60	0,04	10,92		0,20	0,80
	--	36263	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,00	319278,76	2,42	2,42	20	19,88	22,92	0,05	6,15		0,20	0,80
	--	36264	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,32	319271,85	2,97	2,97	15	13,93	12,12	0,03	3,43		0,20	0,80
	--	36265	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,60	319341,92	2,66	2,66	12	12,44	9,21	0,06	3,50		0,20	0,80
	--	36266	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203182,04	319308,06	2,62	2,62	11	12,00	9,00	0,05	3,02		0,20	0,80
	--	36271	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202835,11	319526,45	2,93	2,93	10	13,82	10,88	0,34	2,44		0,20	0,80
	--	36272	0	10:44, 25 jun 2024	Polygoon	202906,68	319518,55	2,94	2,94	18	16,61	16,38	0,03	3,81		0,20	0,80
	--	36273	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202969,03	319459,94	2,72	2,72	12	19,24	21,41	0,03	5,95		0,20	0,80
	--	36274	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203003,17	319472,95	2,41	2,41	12	9,91	6,08	0,03	2,65		0,20	0,80
	--	36275	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203032,55	319413,63	3,13	3,13	15	11,76	8,43	0,13	1,56		0,20	0,80
	--	36276	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203049,56	319440,53	2,58	2,58	10	11,45	7,97	0,03	3,01		0,20	0,80
	--	36277	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,63	319423,30	2,91	2,91	11	13,37	11,13	0,04	3,50		0,20	0,80
	--	36278	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202981,50	319440,55	2,59	2,59	13	17,13	18,18	0,03	4,60		0,20	0,80
	--	36279	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203020,68	319401,03	2,14	2,14	11	10,08	5,88	0,04	3,16		0,20	0,80
	--	36280	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202992,65	319413,40	3,18	3,18	10	21,17	23,08	0,15	7,59		0,20	0,80
	--	36281	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203009,73	319327,84	3,02	3,02	16	24,86	33,67	0,02	7,96		0,20	0,80
	--	36282	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203013,89	319348,87	3,34	3,34	14	27,92	40,96	0,03	8,55		0,20	0,80
	--	36283	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202929,80	319387,74	3,21	3,21	12	18,41	18,72	0,05	5,96		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36284	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202927,70	319389,93	2,56	2,56	12	18,25	18,20	0,04	6,03		0,20	0,80
	--	36285	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202915,30	319375,29	3,03	3,03	10	11,22	7,85	0,03	2,78		0,20	0,80
	--	36286	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202912,32	319369,30	3,60	3,60	12	12,34	9,47	0,03	3,19		0,20	0,80
	--	36287	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202912,91	319447,12	2,75	2,75	12	12,04	8,83	0,04	3,36		0,20	0,80
	--	36288	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202911,82	319443,31	2,76	2,76	12	12,02	8,79	0,03	3,33		0,20	0,80
	--	36289	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202918,15	319437,71	2,70	2,70	12	11,85	8,55	0,03	3,26		0,20	0,80
	--	36290	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,07	319438,14	2,71	2,71	11	11,83	8,53	0,03	3,26		0,20	0,80
	--	36291	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,30	319430,44	2,60	2,60	10	12,10	9,12	0,06	3,08		0,20	0,80
	--	36292	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202927,23	319428,35	2,61	2,61	12	12,53	9,73	0,06	3,12		0,20	0,80
	--	36293	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202932,45	319423,17	2,56	2,56	12	12,60	9,81	0,02	3,34		0,20	0,80
	--	36294	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202934,58	319421,33	2,58	2,58	11	12,59	9,81	0,02	3,25		0,20	0,80
	--	36295	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202940,44	319420,08	2,58	2,58	8	11,61	8,15	0,03	3,36		0,20	0,80
	--	36296	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202932,35	319466,54	2,87	2,87	13	19,11	21,34	0,02	5,26		0,20	0,80
	--	36297	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202867,13	319476,53	3,55	3,55	12	18,94	21,94	0,04	5,31		0,20	0,80
	--	36298	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202830,72	319473,75	5,25	5,25	12	20,98	25,55	0,07	5,66		0,20	0,80
	--	36299	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202846,89	319462,35	3,33	3,33	12	19,08	21,20	0,03	5,79		0,20	0,80
	--	36300	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202848,65	319455,30	3,34	3,34	10	18,36	19,43	0,05	4,32		0,20	0,80
	--	36301	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202830,78	319430,94	3,28	3,28	18	15,04	12,25	0,05	4,23		0,20	0,80
	--	36302	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202827,27	319426,44	4,79	4,79	15	20,27	23,34	0,09	3,39		0,20	0,80
	--	36303	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202926,16	319377,47	2,25	2,25	12	12,70	10,00	0,04	3,22		0,20	0,80
	--	36304	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202936,47	319364,78	3,64	3,64	14	27,84	47,08	0,06	7,87		0,20	0,80
	--	36305	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,75	319337,26	3,01	3,01	11	12,74	10,18	0,03	3,11		0,20	0,80
	--	36306	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202933,37	319333,78	3,09	3,09	12	18,95	20,79	0,08	5,82		0,20	0,80
	--	36307	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202945,35	319327,38	2,93	2,93	12	18,46	19,07	0,04	5,98		0,20	0,80
	--	36308	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202966,46	319333,19	3,76	3,76	10	12,57	10,28	0,15	3,44		0,20	0,80
	--	36309	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202970,48	319328,42	3,35	3,35	8	12,04	9,40	0,08	3,25		0,20	0,80
	--	36310	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203246,02	319311,02	5,12	5,12	19	44,50	103,26	0,03	8,29		0,20	0,80
	--	36311	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203269,80	319299,03	3,77	3,77	16	37,74	80,41	0,04	11,78		0,20	0,80
	--	36312	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,80	319396,69	3,16	3,16	10	21,54	25,34	0,11	7,29		0,20	0,80
	--	36313	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203281,73	319406,31	3,15	3,15	12	21,56	25,42	0,06	7,22		0,20	0,80
	--	36314	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203282,07	319406,83	3,15	3,15	14	21,57	25,43	0,06	7,07		0,20	0,80
	--	36315	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203283,68	319409,43	3,15	3,15	12	21,58	25,46	0,06	7,09		0,20	0,80
	--	36316	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,21	319412,70	3,15	3,15	12	21,58	25,45	0,02	7,17		0,20	0,80
	--	36317	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,68	319415,12	3,16	3,16	11	21,58	25,44	0,07	7,16		0,20	0,80
	--	36318	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203288,53	319418,81	3,17	3,17	12	21,58	25,45	0,09	7,09		0,20	0,80
	--	36319	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,25	319421,96	3,16	3,16	11	21,58	25,46	0,04	7,30		0,20	0,80
	--	36320	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,16	319426,79	2,92	2,92	12	26,02	41,29	0,03	7,37		0,20	0,80
	--	36321	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203314,75	319421,70	2,47	2,47	11	23,05	30,37	0,03	7,41		0,20	0,80
	--	36322	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,46	319417,73	2,48	2,48	12	21,82	26,11	0,05	7,22		0,20	0,80
	--	36323	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203309,18	319411,45	2,48	2,48	10	21,81	26,12	0,06	7,30		0,20	0,80
	--	36324	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,49	319408,33	2,48	2,48	12	21,83	26,12	0,08	7,19		0,20	0,80
	--	36325	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203306,16	319405,88	2,49	2,49	12	21,82	26,12	0,04	7,28		0,20	0,80
	--	36326	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,68	319405,71	2,49	2,49	12	21,82	26,10	0,05	7,18		0,20	0,80
	--	36327	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,98	319402,48	2,50	2,50	12	21,83	26,12	0,02	7,21		0,20	0,80
	--	36328	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,93	319402,49	2,49	2,49	11	21,82	26,12	0,02	7,25		0,20	0,80
	--	36329	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,55	319664,42	2,35	2,35	11	10,53	6,86	0,07	2,80		0,20	0,80
	--	36330	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,77	319664,05	2,55	2,55	11	19,10	21,86	0,05	5,66		0,20	0,80
	--	36331	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,27	319638,25	3,09	3,09	12	27,98	45,50	0,09	8,61		0,20	0,80
	--	36332	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,00	319635,96	3,09	3,09	12	27,35	42,78	0,07	8,62		0,20	0,80
	--	36333	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203070,95	319569,04	2,47	2,47	12	15,77	15,48	0,02	4,21		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36334	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203093,86	319721,84	4,66	4,66	19	72,49	182,61	0,08	29,52		0,20	0,80
	--	36335	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203108,79	319654,35	2,87	2,87	12	21,51	22,95	0,07	7,69		0,20	0,80
	--	36336	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202903,22	319689,89	3,62	3,62	21	63,16	196,71	0,05	9,34		0,20	0,80
	--	36337	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,57	319386,11	2,67	2,67	12	22,73	32,04	0,04	5,87		0,20	0,80
	--	36338	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202956,91	319492,78	8,74	8,74	11	8,86	4,74	0,07	2,43		0,20	0,80
	--	36339	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202958,55	319490,92	8,75	8,75	12	8,54	4,44	0,03	2,42		0,20	0,80
	--	36340	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202961,52	319490,30	8,73	8,73	12	8,86	4,74	0,05	2,51		0,20	0,80
	--	36341	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202834,34	319469,39	2,77	2,77	14	13,52	11,36	0,07	2,67		0,20	0,80
	--	36342	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202930,74	319440,58	2,59	2,59	13	13,24	9,99	0,02	3,62		0,20	0,80
	--	36391	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,31	319772,12	2,54	2,54	12	14,41	12,96	0,04	3,54		0,20	0,80
	--	36392	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203421,18	319768,88	2,88	2,88	11	24,65	37,95	0,06	6,29		0,20	0,80
	--	36393	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203405,62	319610,13	11,11	11,11	41	37,24	79,04	0,04	3,64		0,20	0,80
	--	36394	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203406,67	319611,72	6,51	6,51	13	14,51	10,66	0,04	4,78		0,20	0,80
	--	36395	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,72	319618,80	9,40	9,40	26	33,21	62,48	0,03	8,61		0,20	0,80
	--	36396	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203397,23	319621,50	3,62	3,62	21	26,69	32,22	0,04	8,10		0,20	0,80
	--	36397	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203399,97	319632,37	3,48	3,48	14	19,88	22,02	0,05	5,11		0,20	0,80
	--	36398	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203403,02	319627,16	3,45	3,45	19	16,64	9,82	0,04	5,40		0,20	0,80
	--	36399	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203402,73	319627,38	9,18	9,18	32	37,12	78,65	0,02	5,40		0,20	0,80
	--	36400	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,17	319638,17	9,43	9,43	29	36,15	77,37	0,02	9,15		0,20	0,80
	--	36401	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,49	319651,58	3,27	3,27	20	32,91	33,02	0,05	7,32		0,20	0,80
	--	36402	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203425,58	319647,18	10,28	10,28	18	30,79	55,97	0,11	4,87		0,20	0,80
	--	36403	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,38	319651,63	10,36	10,36	17	30,50	55,51	0,09	4,80		0,20	0,80
	--	36404	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203409,14	319658,17	3,34	3,34	12	32,41	34,00	0,05	10,27		0,20	0,80
	--	36405	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203419,74	319657,30	3,48	3,48	10	31,49	33,48	0,08	10,02		0,20	0,80
	--	36406	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203429,03	319659,85	10,37	10,37	19	30,54	55,72	0,12	4,91		0,20	0,80
	--	36407	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,26	319665,33	10,52	10,52	21	31,33	53,54	0,03	4,02		0,20	0,80
	--	36408	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203414,07	319669,26	3,49	3,49	22	34,48	46,66	0,08	9,57		0,20	0,80
	--	36409	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203425,43	319678,64	3,31	3,31	18	30,94	43,06	0,06	9,00		0,20	0,80
	--	36410	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,50	319669,57	8,40	8,40	28	31,48	58,10	0,04	4,84		0,20	0,80
	--	36411	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203423,27	319682,24	3,58	3,58	28	45,62	90,00	0,03	8,65		0,20	0,80
	--	36412	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,56	319687,75	7,26	7,26	24	31,58	58,68	0,09	5,88		0,20	0,80
	--	36413	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,24	319687,73	3,21	3,21	14	25,81	25,35	0,06	6,76		0,20	0,80
	--	36414	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203434,31	319693,60	9,65	9,65	25	36,09	78,24	0,08	7,53		0,20	0,80
	--	36415	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203433,11	319702,39	3,14	3,14	24	28,04	31,31	0,06	6,67		0,20	0,80
	--	36416	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203374,51	319493,21	3,35	3,35	19	24,54	32,33	0,03	7,01		0,20	0,80
	--	36417	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,99	319497,61	3,71	3,71	13	14,47	11,24	0,03	4,36		0,20	0,80
	--	36418	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203369,45	319505,38	6,78	6,78	26	40,00	85,64	0,02	4,99		0,20	0,80
	--	36419	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,75	319512,95	9,04	9,04	25	38,80	89,60	0,02	5,29		0,20	0,80
	--	36420	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203382,48	319500,58	3,72	3,72	16	15,29	12,83	0,04	4,47		0,20	0,80
	--	36421	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203399,13	319517,14	2,94	2,94	8	20,79	21,88	0,17	7,14		0,20	0,80
	--	36422	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,50	319518,66	6,04	6,04	13	32,96	65,52	0,02	8,51		0,20	0,80
	--	36423	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203392,55	319529,32	6,06	6,06	15	32,09	64,18	0,06	8,26		0,20	0,80
	--	36424	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,09	319542,25	8,43	8,43	30	37,55	77,87	0,02	7,13		0,20	0,80
	--	36425	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203405,08	319533,33	4,35	4,35	22	35,15	43,79	0,05	7,77		0,20	0,80
	--	36426	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203402,06	319538,05	3,01	3,01	19	16,79	5,71	0,02	4,43		0,20	0,80
	--	36427	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,24	319542,39	3,75	3,75	6	6,98	1,89	0,19	2,61		0,20	0,80
	--	36428	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,32	319544,94	3,78	3,78	20	14,30	10,91	0,03	2,48		0,20	0,80
	--	36429	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203410,83	319551,22	3,13	3,13	18	14,99	2,46	0,02	3,94		0,20	0,80
	--	36430	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203409,83	319542,91	9,22	9,22	41	42,20	90,62	0,02	5,57		0,20	0,80
	--	36431	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203420,91	319555,54	3,45	3,45	37	37,10	56,18	0,04	5,66		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36432	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203407,79	319568,67	9,81	9,81	18	31,95	60,79	0,04	5,04		0,20	0,80
	--	36433	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203423,77	319564,60	3,46	3,46	15	24,05	24,78	0,03	6,25		0,20	0,80
	--	36434	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203419,60	319570,39	9,75	9,75	17	33,67	66,86	0,09	4,99		0,20	0,80
	--	36435	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203421,60	319580,13	3,62	3,62	20	22,44	18,71	0,04	4,26		0,20	0,80
	--	36436	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,18	319580,88	9,41	9,41	43	39,48	78,49	0,02	3,69		0,20	0,80
	--	36437	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203424,68	319599,34	10,39	10,39	32	35,82	64,06	0,02	4,80		0,20	0,80
	--	36438	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203435,27	319597,94	3,88	3,88	7	11,86	7,46	0,04	4,20		0,20	0,80
	--	36439	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203440,17	319606,88	2,49	2,49	20	33,32	34,22	0,02	7,20		0,20	0,80
	--	36440	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203426,15	319604,76	10,44	10,44	28	33,61	65,78	0,02	5,09		0,20	0,80
	--	36441	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203438,58	319611,52	9,38	9,38	23	40,59	62,06	0,03	4,67		0,20	0,80
	--	36442	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203434,80	319613,04	2,56	2,56	10	11,88	8,07	0,03	3,59		0,20	0,80
	--	36443	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203445,83	319616,26	3,57	3,57	12	17,22	18,06	0,08	4,67		0,20	0,80
	--	36444	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203443,88	319623,69	10,73	10,73	26	40,88	60,58	0,02	4,75		0,20	0,80
	--	36445	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203448,29	319621,88	3,63	3,63	8	16,03	15,43	0,02	4,74		0,20	0,80
	--	36446	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202949,69	319506,43	9,56	9,56	58	99,19	306,42	0,02	10,81		0,20	0,80
	--	36447	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202927,97	319513,74	15,71	15,71	14	13,55	11,08	0,05	3,51		0,20	0,80
	--	36448	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202928,90	319525,69	9,62	9,62	90	111,15	436,24	0,04	7,91		0,20	0,80
	--	36449	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202920,17	319514,83	3,98	3,98	38	39,65	44,51	0,04	5,49		0,20	0,80
	--	36450	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202980,87	319509,44	9,54	9,54	66	66,29	190,93	0,06	5,08		0,20	0,80
	--	36451	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202985,28	319495,00	6,44	6,44	59	134,35	912,86	0,03	26,93		0,20	0,80
	--	36452	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,38	319500,07	6,37	6,37	16	34,55	65,55	0,04	8,31		0,20	0,80
	--	36453	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202936,65	319475,18	6,20	6,20	11	33,11	68,04	0,03	8,95		0,20	0,80
	--	36454	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202909,39	319497,33	6,53	6,53	34	46,31	93,90	0,02	9,55		0,20	0,80
	--	36455	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,59	319468,92	3,33	3,33	12	9,09	1,65	0,32	1,60		0,20	0,80
	--	36456	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202926,04	319468,51	7,09	7,09	24	33,63	66,44	0,05	7,16		0,20	0,80
	--	36457	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202916,80	319467,34	7,29	7,29	15	33,12	65,21	0,03	6,95		0,20	0,80
	--	36458	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202918,65	319455,84	3,55	3,55	6	10,05	1,91	0,15	4,36		0,20	0,80
	--	36459	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,50	319387,36	8,08	8,08	10	1,67	0,11	0,03	0,46		0,20	0,80
	--	36461	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202869,72	319407,00	5,46	5,46	11	7,20	3,14	0,06	1,66		0,20	0,80
	--	36462	0	10:44, 25 jun 2024	Polygoon	202876,20	319388,35	13,44	13,44	94	112,63	534,62	0,03	23,28		0,20	0,80
	--	36463	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202881,78	319475,43	2,58	2,58	4	4,08	0,47	0,27	1,77		0,20	0,80
	--	36464	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202887,65	319475,46	5,98	5,98	42	42,30	92,96	0,03	5,71		0,20	0,80
	--	36465	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202875,07	319459,25	4,44	4,44	33	39,17	74,70	0,03	7,30		0,20	0,80
	--	36466	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202864,97	319456,86	3,73	3,73	26	45,24	96,94	0,04	9,73		0,20	0,80
	--	36467	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202859,77	319449,35	3,62	3,62	8	10,18	4,96	0,03	3,84		0,20	0,80
	--	36468	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202855,23	319442,84	7,86	7,86	22	31,10	56,87	0,05	6,03		0,20	0,80
	--	36469	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,72	319444,25	3,09	3,09	4	0,68	0,02	0,09	0,24		0,20	0,80
	--	36470	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202842,18	319442,90	2,64	2,64	8	8,49	4,10	0,02	2,81		0,20	0,80
	--	36471	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202849,41	319439,63	3,35	3,35	6	18,52	18,56	0,20	6,13		0,20	0,80
	--	36472	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202852,78	319436,50	3,85	3,85	6	10,85	6,31	0,05	3,90		0,20	0,80
	--	36473	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202860,34	319438,04	8,17	8,17	27	32,07	58,32	0,03	6,11		0,20	0,80
	--	36474	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202844,28	319435,33	7,83	7,83	28	34,92	72,14	0,03	5,74		0,20	0,80
	--	36475	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202845,69	319434,52	4,06	4,06	40	51,51	50,53	0,03	5,38		0,20	0,80
	--	36476	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202845,29	319423,18	3,72	3,72	10	7,54	2,09	0,04	2,48		0,20	0,80
	--	36477	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202831,93	319425,10	6,77	6,77	21	45,07	79,22	0,02	11,31		0,20	0,80
	--	36478	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203306,86	319781,39	3,62	3,62	30	39,92	60,20	0,05	8,34		0,20	0,80
	--	36479	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,07	319776,63	7,98	7,98	33	30,77	54,23	0,05	3,86		0,20	0,80
	--	36480	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,93	319779,05	3,17	3,17	21	28,21	32,18	0,02	6,39		0,20	0,80
	--	36481	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,46	319777,39	9,45	9,45	18	31,91	53,29	0,06	4,53		0,20	0,80
	--	36482	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,89	319770,34	9,88	9,88	16	28,92	48,82	0,04	5,12		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36483	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,83	319772,01	3,47	3,47	12	23,83	35,29	0,04	6,27		0,20	0,80
	--	36484	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,05	319760,94	3,41	3,41	19	34,58	59,91	0,11	6,40		0,20	0,80
	--	36485	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,05	319766,50	9,11	9,11	30	34,79	52,56	0,06	4,01		0,20	0,80
	--	36486	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,08	319751,39	3,27	3,27	9	12,46	9,57	0,09	3,27		0,20	0,80
	--	36487	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,58	319749,18	10,45	10,45	30	54,62	124,73	0,04	9,70		0,20	0,80
	--	36488	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,15	319747,28	2,81	2,81	30	30,75	45,81	0,03	7,46		0,20	0,80
	--	36489	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,06	319743,76	8,31	8,31	22	28,55	47,87	0,04	4,44		0,20	0,80
	--	36490	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,74	319742,89	3,79	3,79	13	22,72	25,40	0,04	7,59		0,20	0,80
	--	36491	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,49	319744,77	9,99	9,99	13	28,20	46,50	0,03	5,07		0,20	0,80
	--	36492	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,06	319737,19	3,79	3,79	15	22,96	23,95	0,10	7,46		0,20	0,80
	--	36493	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203304,08	319734,12	9,94	9,94	16	28,28	46,00	0,08	5,18		0,20	0,80
	--	36494	0	10:44, 25 jun 2024	Polygoon	203307,58	319727,59	7,84	7,84	32	49,39	96,45	0,04	7,69		0,20	0,80
	--	36496	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,67	319704,14	9,69	9,69	18	28,51	45,70	0,02	4,67		0,20	0,80
	--	36497	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,41	319705,71	3,26	3,26	20	31,45	36,83	0,02	7,53		0,20	0,80
	--	36498	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,53	319701,08	9,65	9,65	19	28,50	46,87	0,08	4,97		0,20	0,80
	--	36499	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,61	319698,80	3,09	3,09	18	22,17	17,16	0,06	6,14		0,20	0,80
	--	36500	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,55	319694,49	2,95	2,95	24	41,34	67,84	0,05	7,51		0,20	0,80
	--	36501	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203304,91	319695,53	10,29	10,29	19	30,37	55,64	0,03	5,68		0,20	0,80
	--	36502	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203320,95	319684,83	3,30	3,30	13	28,14	44,29	0,07	6,66		0,20	0,80
	--	36503	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203304,81	319689,22	7,76	7,76	14	30,87	57,79	0,07	6,28		0,20	0,80
	--	36504	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203310,08	319683,48	9,63	9,63	21	32,06	56,96	0,03	4,75		0,20	0,80
	--	36505	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,21	319677,53	2,83	2,83	15	25,77	29,93	0,11	5,86		0,20	0,80
	--	36506	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,55	319672,44	3,05	3,05	16	22,05	23,24	0,04	6,18		0,20	0,80
	--	36507	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,12	319674,46	9,61	9,61	16	29,55	51,09	0,07	5,46		0,20	0,80
	--	36508	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,41	319671,16	3,28	3,28	16	33,73	30,95	0,08	7,51		0,20	0,80
	--	36509	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,38	319671,78	8,77	8,77	24	31,71	58,78	0,04	4,74		0,20	0,80
	--	36510	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,38	319664,50	7,57	7,57	19	31,07	58,82	0,05	6,23		0,20	0,80
	--	36511	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203325,38	319662,73	3,06	3,06	16	29,90	42,11	0,07	7,59		0,20	0,80
	--	36512	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,80	319653,86	2,99	2,99	10	28,10	21,91	0,07	7,49		0,20	0,80
	--	36513	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203314,79	319652,35	10,08	10,08	19	31,66	60,55	0,07	3,76		0,20	0,80
	--	36514	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203319,89	319648,77	7,95	7,95	21	32,76	66,36	0,04	4,03		0,20	0,80
	--	36515	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,75	319646,26	3,03	3,03	16	29,02	46,30	0,06	7,30		0,20	0,80
	--	36516	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,59	319639,26	5,78	5,78	27	48,42	90,68	0,03	7,46		0,20	0,80
	--	36517	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,38	319631,74	10,02	10,02	19	33,77	66,36	0,03	5,34		0,20	0,80
	--	36518	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,52	319640,00	3,56	3,56	12	14,21	12,18	0,05	3,86		0,20	0,80
	--	36519	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,64	319811,92	8,92	8,92	22	32,31	63,33	0,03	7,49		0,20	0,80
	--	36520	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,39	319807,43	3,05	3,05	19	34,41	49,69	0,02	6,71		0,20	0,80
	--	36521	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203271,27	319795,35	8,91	8,91	27	27,74	40,68	0,02	4,39		0,20	0,80
	--	36522	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,85	319796,34	3,40	3,40	36	39,87	49,52	0,02	6,88		0,20	0,80
	--	36523	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,20	319788,49	3,13	3,13	15	27,63	31,32	0,03	10,40		0,20	0,80
	--	36524	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203266,72	319794,68	9,18	9,18	14	28,14	47,42	0,03	5,54		0,20	0,80
	--	36525	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203268,42	319783,74	9,11	9,11	26	30,20	47,92	0,03	5,13		0,20	0,80
	--	36526	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,90	319783,14	3,21	3,21	14	22,61	23,16	0,04	7,99		0,20	0,80
	--	36527	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,73	319776,53	3,20	3,20	11	25,51	40,12	0,07	5,43		0,20	0,80
	--	36528	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,03	319783,00	9,05	9,05	14	28,79	48,65	0,02	5,66		0,20	0,80
	--	36529	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203258,73	319773,95	3,18	3,18	17	24,27	32,46	0,08	6,37		0,20	0,80
	--	36530	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203265,62	319772,25	9,23	9,23	19	27,44	44,87	0,06	5,12		0,20	0,80
	--	36531	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,11	319766,39	3,20	3,20	34	32,14	57,17	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	36532	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,66	319773,60	8,73	8,73	21	27,97	43,39	0,02	8,88		0,20	0,80
	--	36533	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203270,04	319761,30	4,04	4,04	21	35,03	53,59	0,07	6,30		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36534	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203271,10	319758,38	8,56	8,56	22	29,53	45,78	0,02	8,21		0,20	0,80
	--	36535	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203271,68	319753,22	3,20	3,20	17	20,56	22,52	0,03	4,99		0,20	0,80
	--	36536	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,04	319758,86	9,29	9,29	17	29,38	49,67	0,03	4,99		0,20	0,80
	--	36537	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,79	319746,73	3,30	3,30	23	26,60	31,26	0,02	7,20		0,20	0,80
	--	36538	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203281,05	319754,61	9,30	9,30	14	29,34	49,86	0,02	4,98		0,20	0,80
	--	36539	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203277,92	319748,72	8,24	8,24	21	29,86	47,88	0,03	8,92		0,20	0,80
	--	36540	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203266,54	319743,72	3,57	3,57	17	20,99	23,33	0,04	6,20		0,20	0,80
	--	36541	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203282,94	319736,44	7,42	7,42	17	30,19	55,79	0,05	6,85		0,20	0,80
	--	36542	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,74	319727,73	3,35	3,35	10	9,64	3,23	0,03	3,03		0,20	0,80
	--	36543	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203278,84	319708,61	3,53	3,53	13	10,20	6,49	0,16	2,15		0,20	0,80
	--	36544	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203283,86	319714,33	8,62	8,62	30	31,98	61,85	0,02	3,28		0,20	0,80
	--	36545	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203287,89	319701,95	10,08	10,08	27	31,36	51,86	0,03	4,56		0,20	0,80
	--	36546	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203270,61	319699,33	3,14	3,14	17	26,04	32,52	0,07	7,24		0,20	0,80
	--	36547	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,20	319695,78	9,92	9,92	14	30,08	53,49	0,03	4,98		0,20	0,80
	--	36548	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,13	319699,77	3,30	3,30	27	35,23	48,30	0,03	6,24		0,20	0,80
	--	36549	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,32	319696,38	8,49	8,49	22	30,19	51,30	0,03	5,07		0,20	0,80
	--	36550	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203281,59	319689,72	3,31	3,31	20	36,86	66,39	0,02	11,27		0,20	0,80
	--	36551	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,14	319685,09	7,97	7,97	22	29,81	52,18	0,04	5,09		0,20	0,80
	--	36552	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,00	319688,54	3,37	3,37	18	28,10	45,99	0,07	5,30		0,20	0,80
	--	36553	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,38	319679,73	3,81	3,81	17	23,23	26,15	0,03	5,54		0,20	0,80
	--	36554	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203291,10	319685,22	9,46	9,46	18	30,03	52,79	0,02	4,74		0,20	0,80
	--	36555	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203280,02	319677,90	3,34	3,34	23	35,52	48,03	0,06	5,31		0,20	0,80
	--	36556	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,26	319677,25	9,23	9,23	34	30,89	54,11	0,03	4,29		0,20	0,80
	--	36557	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,30	319668,55	3,07	3,07	16	22,74	26,31	0,04	7,74		0,20	0,80
	--	36558	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,49	319669,83	8,75	8,75	32	30,42	52,61	0,02	5,56		0,20	0,80
	--	36559	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203279,76	319658,97	3,72	3,72	10	16,89	16,77	0,08	5,16		0,20	0,80
	--	36560	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,57	319662,57	9,19	9,19	19	33,09	65,76	0,11	4,68		0,20	0,80
	--	36561	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,25	319652,30	9,72	9,72	19	37,51	80,02	0,03	6,45		0,20	0,80
	--	36562	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,08	319654,24	2,89	2,89	18	28,06	32,08	0,03	7,45		0,20	0,80
	--	36563	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,38	319653,76	8,78	8,78	20	29,72	48,17	0,11	4,20		0,20	0,80
	--	36564	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203286,22	319649,09	3,32	3,32	20	30,36	47,89	0,02	9,11		0,20	0,80
	--	36565	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,89	319640,62	10,57	10,57	25	31,72	60,52	0,02	5,46		0,20	0,80
	--	36566	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203288,00	319642,82	3,49	3,49	11	23,75	29,74	0,08	7,94		0,20	0,80
	--	36567	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203286,23	319640,45	3,38	3,38	13	23,88	30,62	0,03	8,21		0,20	0,80
	--	36568	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,63	319634,47	10,87	10,87	22	31,38	58,73	0,03	5,24		0,20	0,80
	--	36569	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203288,87	319631,59	11,30	11,30	31	36,43	75,57	0,03	6,83		0,20	0,80
	--	36570	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203280,75	319633,60	6,57	6,57	14	29,18	47,42	0,11	10,13		0,20	0,80
	--	36571	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,83	319627,13	3,26	3,26	14	10,29	4,29	0,02	2,00		0,20	0,80
	--	36572	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,68	319601,39	11,06	11,06	30	39,82	94,35	0,02	7,90		0,20	0,80
	--	36573	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,69	319601,35	3,39	3,39	16	23,47	30,32	0,03	7,80		0,20	0,80
	--	36574	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,16	319588,74	9,82	9,82	34	50,59	93,54	0,04	8,06		0,20	0,80
	--	36575	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203304,07	319593,95	2,94	2,94	15	28,76	33,13	0,08	5,76		0,20	0,80
	--	36576	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203288,22	319587,11	3,86	3,86	9	12,85	10,03	0,03	3,64		0,20	0,80
	--	36577	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,19	319588,57	3,95	3,95	7	12,87	9,73	0,02	4,01		0,20	0,80
	--	36578	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,27	319577,03	9,83	9,83	26	36,94	73,69	0,04	4,79		0,20	0,80
	--	36579	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,64	319580,37	3,82	3,82	25	36,31	35,29	0,11	4,37		0,20	0,80
	--	36580	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,17	319567,72	10,60	10,60	14	30,79	57,16	0,04	5,97		0,20	0,80
	--	36581	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,59	319569,86	3,56	3,56	13	30,54	35,94	0,08	8,86		0,20	0,80
	--	36582	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,99	319563,27	4,07	4,07	17	31,83	43,93	0,04	6,86		0,20	0,80
	--	36583	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,54	319560,91	10,09	10,09	19	33,93	68,61	0,12	4,83		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36584	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,37	319550,94	3,16	3,16	13	14,43	12,39	0,04	3,43		0,20	0,80
	--	36585	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,18	319554,95	2,83	2,83	18	24,20	27,79	0,04	6,34		0,20	0,80
	--	36586	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,34	319548,06	9,78	9,78	39	39,90	70,75	0,02	6,01		0,20	0,80
	--	36587	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,14	319540,91	2,80	2,80	7	11,73	8,29	0,09	3,39		0,20	0,80
	--	36588	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203310,22	319543,54	7,75	7,75	26	37,87	71,90	0,04	6,23		0,20	0,80
	--	36589	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,30	319536,48	3,58	3,58	26	31,27	37,26	0,04	8,96		0,20	0,80
	--	36590	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203302,49	319527,38	9,42	9,42	26	38,09	86,41	0,04	8,97		0,20	0,80
	--	36591	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,28	319527,96	10,32	10,32	21	35,27	74,62	0,10	4,67		0,20	0,80
	--	36592	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,13	319521,72	3,53	3,53	20	31,82	40,67	0,09	4,30		0,20	0,80
	--	36593	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203302,65	319509,74	3,14	3,14	9	13,52	11,05	0,05	3,79		0,20	0,80
	--	36594	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,47	319512,52	10,32	10,32	23	43,10	87,22	0,03	5,30		0,20	0,80
	--	36595	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,85	319512,59	10,26	10,26	19	32,28	64,45	0,05	4,50		0,20	0,80
	--	36596	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,66	319504,22	3,59	3,59	18	25,05	26,93	0,02	4,28		0,20	0,80
	--	36597	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,61	319498,94	10,41	10,41	21	34,74	69,14	0,15	6,60		0,20	0,80
	--	36598	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203309,53	319495,92	3,10	3,10	14	18,34	10,23	0,05	5,43		0,20	0,80
	--	36599	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203314,18	319490,85	10,17	10,17	18	33,21	66,30	0,08	6,33		0,20	0,80
	--	36600	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203324,11	319484,39	10,41	10,41	19	40,53	77,92	0,02	4,98		0,20	0,80
	--	36601	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203310,52	319487,77	3,15	3,15	16	24,15	30,60	0,03	5,41		0,20	0,80
	--	36602	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203315,21	319482,94	3,38	3,38	12	9,90	4,55	0,10	2,66		0,20	0,80
	--	36603	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,91	319477,56	10,15	10,15	56	39,86	90,30	0,02	3,64		0,20	0,80
	--	36604	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,99	319399,35	9,58	9,58	46	37,83	72,61	0,03	4,54		0,20	0,80
	--	36605	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203315,41	319412,02	6,79	6,79	38	36,31	65,53	0,05	4,33		0,20	0,80
	--	36606	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,66	319389,49	7,96	7,96	27	32,56	64,69	0,04	5,99		0,20	0,80
	--	36607	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203330,18	319396,29	9,68	9,68	29	32,18	57,06	0,03	7,86		0,20	0,80
	--	36608	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203338,71	319391,74	3,50	3,50	18	15,70	14,12	0,03	3,51		0,20	0,80
	--	36609	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,60	319429,82	3,05	3,05	16	26,78	37,60	0,03	6,33		0,20	0,80
	--	36610	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203320,11	319422,40	9,88	9,88	26	32,09	61,84	0,05	4,61		0,20	0,80
	--	36611	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203335,71	319406,44	10,23	10,23	25	30,75	55,96	0,03	4,71		0,20	0,80
	--	36612	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203348,29	319401,10	3,45	3,45	15	19,63	20,05	0,03	5,96		0,20	0,80
	--	36613	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,25	319431,38	9,11	9,11	38	32,73	58,01	0,05	3,70		0,20	0,80
	--	36614	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,36	319436,22	2,85	2,85	27	31,82	47,36	0,04	3,49		0,20	0,80
	--	36615	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203346,66	319408,46	9,66	9,66	26	32,69	61,52	0,05	9,23		0,20	0,80
	--	36616	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,80	319406,53	3,46	3,46	15	21,87	29,07	0,02	5,87		0,20	0,80
	--	36617	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203349,98	319422,67	6,76	6,76	15	28,83	50,82	0,06	5,98		0,20	0,80
	--	36618	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203349,47	319416,06	3,06	3,06	15	17,82	11,87	0,02	3,66		0,20	0,80
	--	36619	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203353,69	319428,45	3,27	3,27	15	18,33	17,30	0,03	6,10		0,20	0,80
	--	36620	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203344,91	319423,69	6,93	6,93	16	28,02	48,64	0,05	5,88		0,20	0,80
	--	36621	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,85	319433,65	2,86	2,86	15	23,38	20,34	0,04	7,00		0,20	0,80
	--	36622	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203352,64	319433,23	6,03	6,03	29	35,36	61,84	0,06	5,07		0,20	0,80
	--	36623	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,95	319464,41	12,24	12,24	40	52,04	144,74	0,07	7,08		0,20	0,80
	--	36624	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,97	319458,54	7,42	7,42	9	22,01	27,88	0,05	7,08		0,20	0,80
	--	36625	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,98	319429,13	11,23	11,23	27	61,04	200,75	0,02	15,47		0,20	0,80
	--	36626	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,67	319451,80	8,29	8,29	27	32,84	54,37	0,02	8,04		0,20	0,80
	--	36627	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203248,35	319455,48	3,34	3,34	22	29,70	37,19	0,06	10,93		0,20	0,80
	--	36628	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,26	319452,65	7,65	7,65	22	29,60	51,34	0,02	3,85		0,20	0,80
	--	36629	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,32	319452,68	3,30	3,30	17	23,47	19,90	0,02	5,43		0,20	0,80
	--	36630	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203265,54	319456,88	7,59	7,59	17	29,87	52,79	0,08	5,34		0,20	0,80
	--	36631	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203265,50	319456,95	3,26	3,26	22	27,95	42,90	0,08	6,02		0,20	0,80
	--	36632	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,48	319407,37	3,93	3,93	35	65,20	160,22	0,02	8,63		0,20	0,80
	--	36633	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203265,29	319457,59	7,58	7,58	24	30,73	51,23	0,02	4,09		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36634	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203270,24	319460,16	3,20	3,20	28	30,59	42,00	0,02	5,27		0,20	0,80
	--	36635	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,51	319461,60	3,14	3,14	8	9,95	6,16	0,09	2,66		0,20	0,80
	--	36636	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203277,44	319460,36	7,47	7,47	37	47,56	83,04	0,03	5,51		0,20	0,80
	--	36637	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,19	319462,95	10,36	10,36	20	31,90	61,65	0,02	6,23		0,20	0,80
	--	36638	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203281,93	319465,69	3,29	3,29	20	25,87	34,14	0,02	6,23		0,20	0,80
	--	36639	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,66	319434,18	3,39	3,39	37	32,97	45,03	0,06	5,01		0,20	0,80
	--	36640	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,67	319434,15	5,50	5,50	14	14,92	8,30	0,04	2,75		0,20	0,80
	--	36641	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,61	319445,84	9,89	9,89	41	43,66	70,64	0,03	4,18		0,20	0,80
	--	36642	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203282,17	319465,79	7,54	7,54	21	29,91	52,02	0,03	5,35		0,20	0,80
	--	36643	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203287,21	319468,24	3,15	3,15	22	24,37	27,41	0,02	5,35		0,20	0,80
	--	36644	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,13	319434,85	4,25	4,25	10	7,20	3,34	0,10	1,70		0,20	0,80
	--	36645	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203302,02	319438,87	4,34	4,34	16	12,94	6,89	0,07	2,24		0,20	0,80
	--	36646	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,54	319449,35	4,16	4,16	24	7,11	2,25	0,03	2,12		0,20	0,80
	--	36647	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,91	319439,25	5,37	5,37	61	34,86	59,87	0,02	3,78		0,20	0,80
	--	36648	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203293,60	319437,95	9,41	9,41	56	40,37	90,35	0,03	2,94		0,20	0,80
	--	36649	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,41	319466,29	7,56	7,56	19	30,05	52,21	0,07	5,14		0,20	0,80
	--	36650	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203291,85	319470,38	3,14	3,14	20	24,59	33,71	0,02	5,11		0,20	0,80
	--	36651	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,31	319471,34	9,19	9,19	18	29,97	52,96	0,07	5,43		0,20	0,80
	--	36652	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,60	319476,81	3,31	3,31	21	24,37	32,23	0,02	3,63		0,20	0,80
	--	36653	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,31	319446,40	3,87	3,87	10	14,90	10,11	0,06	5,43		0,20	0,80
	--	36654	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,45	319452,19	10,00	10,00	18	30,77	54,36	0,03	5,41		0,20	0,80
	--	36655	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,45	319473,11	7,59	7,59	25	29,83	50,94	0,03	4,16		0,20	0,80
	--	36656	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,19	319480,33	3,35	3,35	17	22,91	24,59	0,05	5,86		0,20	0,80
	--	36657	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,69	319448,12	10,99	10,99	15	31,48	58,51	0,02	5,92		0,20	0,80
	--	36658	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,69	319448,12	3,66	3,66	9	15,64	10,69	0,02	5,95		0,20	0,80
	--	36659	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,54	319469,73	10,46	10,46	14	30,08	53,25	0,08	5,58		0,20	0,80
	--	36660	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203299,54	319481,36	3,29	3,29	14	25,36	40,19	0,04	6,18		0,20	0,80
	--	36661	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,50	319455,23	9,48	9,48	19	32,09	61,43	0,05	5,99		0,20	0,80
	--	36662	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203334,41	319444,05	3,55	3,55	10	15,98	11,00	0,09	5,88		0,20	0,80
	--	36663	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,16	319480,52	10,41	10,41	24	30,13	52,69	0,04	3,81		0,20	0,80
	--	36664	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203167,35	319747,65	8,56	8,56	20	39,42	95,07	0,10	7,91		0,20	0,80
	--	36665	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,55	319746,28	3,85	3,85	29	40,23	57,73	0,04	6,39		0,20	0,80
	--	36666	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203189,59	319740,79	3,39	3,39	17	21,03	17,89	0,02	4,43		0,20	0,80
	--	36667	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203181,86	319745,87	8,18	8,18	18	32,55	65,90	0,02	7,92		0,20	0,80
	--	36668	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,12	319739,93	8,78	8,78	14	28,38	43,74	0,02	4,80		0,20	0,80
	--	36669	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,85	319756,58	3,14	3,14	21	39,09	60,43	0,02	6,92		0,20	0,80
	--	36670	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203193,44	319710,91	4,33	4,33	24	25,92	27,98	0,05	5,94		0,20	0,80
	--	36671	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203192,02	319716,95	9,10	9,10	17	28,02	41,21	0,03	4,95		0,20	0,80
	--	36672	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203199,82	319748,76	8,55	8,55	16	28,48	42,93	0,04	4,77		0,20	0,80
	--	36673	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203200,60	319754,72	3,92	3,92	21	34,64	46,48	0,03	7,60		0,20	0,80
	--	36674	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,84	319721,52	7,26	7,26	38	67,14	122,86	0,02	6,76		0,20	0,80
	--	36675	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203207,88	319747,29	5,55	5,55	53	52,36	98,35	0,02	3,75		0,20	0,80
	--	36676	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203203,02	319717,19	8,85	8,85	12	30,50	52,11	0,03	6,10		0,20	0,80
	--	36677	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203218,32	319746,20	3,50	3,50	23	26,24	37,83	0,03	5,73		0,20	0,80
	--	36678	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,89	319746,14	8,86	8,86	18	29,23	49,56	0,04	5,24		0,20	0,80
	--	36679	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203207,51	319710,40	8,83	8,83	14	30,42	51,68	0,02	6,07		0,20	0,80
	--	36680	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,95	319746,09	3,59	3,59	14	32,45	29,35	0,03	10,54		0,20	0,80
	--	36681	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,89	319746,10	8,89	8,89	15	28,92	48,43	0,06	5,17		0,20	0,80
	--	36682	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,49	319709,07	8,76	8,76	16	30,65	51,74	0,02	6,10		0,20	0,80
	--	36683	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203228,81	319744,67	8,81	8,81	21	29,28	48,47	0,03	4,95		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36684	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203227,28	319754,11	3,40	3,40	15	29,29	37,65	0,04	8,98		0,20	0,80
	--	36685	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203218,70	319717,98	8,67	8,67	15	30,85	51,99	0,04	5,94		0,20	0,80
	--	36686	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203228,50	319742,48	8,73	8,73	19	28,35	47,16	0,10	5,15		0,20	0,80
	--	36687	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203229,61	319750,39	2,82	2,82	30	26,48	33,96	0,03	3,35		0,20	0,80
	--	36688	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203222,43	319707,37	8,68	8,68	16	30,90	51,52	0,05	6,16		0,20	0,80
	--	36689	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203239,28	319754,61	3,19	3,19	10	18,05	19,22	0,04	5,47		0,20	0,80
	--	36690	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203233,03	319734,78	8,40	8,40	26	40,66	60,35	0,04	9,05		0,20	0,80
	--	36691	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203228,71	319715,63	9,10	9,10	15	30,77	51,60	0,08	6,01		0,20	0,80
	--	36692	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203248,57	319738,43	6,08	6,08	29	41,97	75,50	0,03	7,75		0,20	0,80
	--	36693	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203247,12	319756,54	2,85	2,85	12	22,00	23,63	0,02	5,63		0,20	0,80
	--	36694	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203232,41	319705,08	8,55	8,55	13	30,39	51,60	0,06	6,06		0,20	0,80
	--	36695	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,21	319748,85	3,05	3,05	34	55,48	91,99	0,10	6,52		0,20	0,80
	--	36696	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203242,88	319704,69	8,53	8,53	16	30,84	51,87	0,04	6,06		0,20	0,80
	--	36697	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,46	319745,86	2,85	2,85	13	15,00	11,90	0,12	4,12		0,20	0,80
	--	36698	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,47	319755,18	2,91	2,91	18	21,67	21,59	0,06	6,44		0,20	0,80
	--	36699	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203255,95	319741,42	8,89	8,89	31	43,36	63,20	0,06	6,00		0,20	0,80
	--	36700	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203247,86	319704,11	9,03	9,03	16	30,88	52,30	0,07	6,04		0,20	0,80
	--	36701	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203265,74	319739,48	2,95	2,95	10	11,13	7,68	0,03	2,89		0,20	0,80
	--	36702	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,63	319747,56	2,90	2,90	24	25,86	36,77	0,02	6,51		0,20	0,80
	--	36703	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,52	319736,82	7,93	7,93	31	30,15	49,20	0,03	4,99		0,20	0,80
	--	36704	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,00	319711,09	8,99	8,99	19	30,62	51,87	0,04	6,09		0,20	0,80
	--	36705	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,96	319703,38	3,86	3,86	20	19,94	24,30	0,02	4,46		0,20	0,80
	--	36706	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,12	319705,38	6,61	6,61	34	38,88	76,18	0,02	3,94		0,20	0,80
	--	36707	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203267,18	319716,26	2,99	2,99	33	37,47	36,98	0,05	6,33		0,20	0,80
	--	36708	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202916,07	319396,71	8,56	8,56	17	31,19	54,18	0,13	6,07		0,20	0,80
	--	36709	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202918,80	319394,11	2,68	2,68	12	20,19	19,17	0,05	6,14		0,20	0,80
	--	36710	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202911,46	319386,24	5,90	5,90	14	30,07	50,66	0,05	6,24		0,20	0,80
	--	36711	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202904,15	319392,95	8,59	8,59	14	30,30	51,17	0,03	6,21		0,20	0,80
	--	36712	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202900,53	319378,20	3,46	3,46	22	19,33	18,36	0,03	2,78		0,20	0,80
	--	36713	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202907,56	319382,91	6,55	6,55	26	31,23	54,13	0,03	5,13		0,20	0,80
	--	36714	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202894,05	319384,23	3,62	3,62	14	52,96	133,02	0,07	9,12		0,20	0,80
	--	36725	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203087,82	319285,21	7,05	7,05	19	34,04	72,56	0,06	8,52		0,20	0,80
	--	36726	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203092,37	319292,84	3,34	3,34	14	28,92	30,09	0,07	8,60		0,20	0,80
	--	36727	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203095,05	319281,25	3,02	3,02	16	24,98	35,36	0,04	6,38		0,20	0,80
	--	36728	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203090,37	319273,50	8,62	8,62	25	29,52	50,89	0,03	8,30		0,20	0,80
	--	36729	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,37	319279,34	2,99	2,99	10	21,81	21,25	0,12	8,30		0,20	0,80
	--	36730	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,04	319278,54	2,77	2,77	15	21,90	21,75	0,09	7,02		0,20	0,80
	--	36731	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203099,70	319267,91	8,88	8,88	15	27,91	45,27	0,12	4,63		0,20	0,80
	--	36732	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,85	319290,13	3,14	3,14	23	51,27	81,72	0,03	9,61		0,20	0,80
	--	36733	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,78	319263,65	3,05	3,05	30	65,84	97,96	0,04	15,62		0,20	0,80
	--	36734	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,46	319275,61	8,64	8,64	12	28,23	45,90	0,05	4,97		0,20	0,80
	--	36735	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203119,77	319269,88	3,24	3,24	15	33,31	45,69	0,04	7,48		0,20	0,80
	--	36736	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203117,11	319265,43	8,69	8,69	15	28,45	47,01	0,10	4,81		0,20	0,80
	--	36737	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203059,99	319274,48	9,21	9,21	22	27,25	43,66	0,08	4,05		0,20	0,80
	--	36738	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203056,32	319271,91	3,13	3,13	19	28,67	36,80	0,06	8,28		0,20	0,80
	--	36739	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203188,50	319372,94	3,54	3,54	22	31,41	40,57	0,03	5,96		0,20	0,80
	--	36740	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,98	319376,32	6,84	6,84	20	31,39	55,42	0,08	6,55		0,20	0,80
	--	36741	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203173,64	319373,17	7,14	7,14	17	28,22	48,82	0,05	6,20		0,20	0,80
	--	36742	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,20	319365,06	3,34	3,34	22	27,16	29,52	0,04	7,62		0,20	0,80
	--	36743	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203171,57	319370,65	3,46	3,46	23	17,35	6,74	0,10	1,93		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36744	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203167,56	319365,73	9,16	9,16	27	26,35	40,94	0,06	3,09		0,20	0,80
	--	36745	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,57	319361,23	8,94	8,94	19	37,43	78,62	0,06	9,89		0,20	0,80
	--	36746	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,77	319355,34	3,51	3,51	25	40,44	41,00	0,08	12,92		0,20	0,80
	--	36747	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,56	319344,96	3,92	3,92	47	64,42	131,21	0,04	8,10		0,20	0,80
	--	36748	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203131,06	319340,54	10,23	10,23	24	30,92	53,55	0,05	5,83		0,20	0,80
	--	36749	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203134,59	319331,75	3,51	3,51	15	34,88	52,41	0,08	10,98		0,20	0,80
	--	36750	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203126,58	319336,07	6,27	6,27	35	38,52	31,15	0,04	4,81		0,20	0,80
	--	36751	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203132,60	319322,61	3,30	3,30	48	66,57	94,32	0,04	6,05		0,20	0,80
	--	36752	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203121,19	319332,83	10,34	10,34	16	33,57	66,16	0,10	7,51		0,20	0,80
	--	36753	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,32	319328,97	10,09	10,09	21	34,42	67,45	0,02	6,20		0,20	0,80
	--	36754	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203125,69	319317,03	4,96	4,96	28	38,11	56,62	0,02	7,84		0,20	0,80
	--	36755	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203111,70	319321,84	3,20	3,20	21	21,54	11,28	0,02	3,44		0,20	0,80
	--	36756	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,96	319321,08	3,30	3,30	14	24,04	29,51	0,08	6,40		0,20	0,80
	--	36757	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,94	319323,88	9,60	9,60	25	30,49	50,26	0,03	4,59		0,20	0,80
	--	36758	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,18	319307,96	3,05	3,05	11	22,93	25,03	0,09	8,26		0,20	0,80
	--	36759	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,55	319314,53	9,69	9,69	42	43,71	69,88	0,04	6,21		0,20	0,80
	--	36760	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203092,12	319319,64	9,66	9,66	22	29,20	48,11	0,02	4,73		0,20	0,80
	--	36761	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203107,02	319311,37	3,23	3,23	11	18,13	15,11	0,04	6,54		0,20	0,80
	--	36762	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203096,64	319312,02	3,24	3,24	11	25,63	35,60	0,07	9,16		0,20	0,80
	--	36763	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,34	319314,25	9,70	9,70	21	28,82	48,01	0,05	4,55		0,20	0,80
	--	36764	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203103,28	319302,92	3,11	3,11	15	36,83	33,44	0,04	10,67		0,20	0,80
	--	36765	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203092,17	319309,60	9,67	9,67	22	28,17	44,63	0,04	4,63		0,20	0,80
	--	36766	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203086,87	319306,02	3,30	3,30	12	26,27	28,06	0,10	8,84		0,20	0,80
	--	36767	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203083,92	319304,17	9,72	9,72	33	29,60	47,08	0,04	4,40		0,20	0,80
	--	36768	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203088,25	319295,24	3,44	3,44	27	49,20	76,95	0,02	7,20		0,20	0,80
	--	36769	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203078,04	319308,05	9,04	9,04	24	33,28	62,33	0,03	5,50		0,20	0,80
	--	36770	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203078,35	319295,34	3,38	3,38	12	14,23	10,67	0,13	4,92		0,20	0,80
	--	36771	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203070,13	319295,79	9,62	9,62	35	32,39	56,22	0,03	3,16		0,20	0,80
	--	36772	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203067,53	319294,28	9,13	9,13	28	29,95	48,15	0,02	4,86		0,20	0,80
	--	36773	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203066,79	319293,83	9,23	9,23	32	70,17	163,19	0,04	13,80		0,20	0,80
	--	36774	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203137,14	319369,35	6,52	6,52	26	59,50	192,98	0,04	15,79		0,20	0,80
	--	36775	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,69	319338,47	10,35	10,35	20	30,54	56,03	0,03	5,97		0,20	0,80
	--	36776	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203094,94	319345,88	5,60	5,60	12	16,00	8,28	0,09	5,54		0,20	0,80
	--	36777	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203096,40	319334,86	8,23	8,23	20	32,37	65,58	0,04	4,81		0,20	0,80
	--	36778	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,72	319342,75	3,44	3,44	14	34,17	37,86	0,07	11,97		0,20	0,80
	--	36779	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203088,37	319330,50	10,45	10,45	19	32,19	59,88	0,05	5,80		0,20	0,80
	--	36780	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203078,49	319339,89	3,54	3,54	20	19,30	18,09	0,13	6,30		0,20	0,80
	--	36781	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203078,64	319333,93	8,52	8,52	12	33,37	69,15	0,07	8,87		0,20	0,80
	--	36782	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203066,25	319325,68	8,55	8,55	13	32,57	65,55	0,10	8,87		0,20	0,80
	--	36783	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203068,74	319321,60	8,60	8,60	14	32,79	66,64	0,02	8,83		0,20	0,80
	--	36784	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203050,07	319317,69	3,08	3,08	32	25,93	22,97	0,03	4,19		0,20	0,80
	--	36785	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203039,78	319311,11	9,15	9,15	19	37,08	47,84	0,06	9,04		0,20	0,80
	--	36786	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,92	319671,22	3,88	3,88	25	26,67	30,54	0,02	8,41		0,20	0,80
	--	36787	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,11	319662,26	8,78	8,78	21	29,31	44,32	0,04	8,76		0,20	0,80
	--	36788	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,61	319662,08	3,79	3,79	14	23,56	34,72	0,05	5,04		0,20	0,80
	--	36789	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203183,87	319655,34	9,34	9,34	14	31,23	56,14	0,06	5,29		0,20	0,80
	--	36790	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203188,70	319660,43	3,48	3,48	42	57,91	110,32	0,10	8,90		0,20	0,80
	--	36791	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203236,47	319679,05	5,71	5,71	12	46,36	56,90	0,03	20,14		0,20	0,80
	--	36792	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203225,20	319652,67	15,18	15,18	52	145,66	516,00	0,03	39,45		0,20	0,80
	--	36793	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,65	319652,35	9,09	9,09	29	138,21	244,66	0,06	39,45		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36794	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,65	319652,22	5,30	5,30	8	7,21	2,21	0,12	2,68		0,20	0,80
	--	36795	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203235,21	319654,57	11,94	11,94	44	84,98	122,83	0,03	25,87		0,20	0,80
	--	36796	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203223,71	319645,20	5,00	5,00	17	19,35	9,66	0,05	4,25		0,20	0,80
	--	36797	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203200,87	319662,05	3,51	3,51	15	13,49	7,94	0,03	3,60		0,20	0,80
	--	36798	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203361,66	319565,80	6,28	6,28	43	14,52	11,83	0,03	2,34		0,20	0,80
	--	36799	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203351,88	319533,92	16,51	16,51	140	131,63	663,85	0,02	7,54		0,20	0,80
	--	36800	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203343,44	319541,08	8,77	8,77	30	37,25	67,56	0,03	8,49		0,20	0,80
	--	36801	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203341,55	319568,76	10,06	10,06	38	26,49	44,32	0,02	5,77		0,20	0,80
	--	36802	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203344,06	319568,70	6,18	6,18	40	14,85	11,53	0,02	2,42		0,20	0,80
	--	36803	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,23	319544,83	8,78	8,78	22	35,52	65,26	0,02	7,54		0,20	0,80
	--	36804	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203339,99	319562,34	4,98	4,98	26	24,23	35,76	0,04	6,48		0,20	0,80
	--	36805	0	10:44, 25 jun 2024	Polygoon	203366,01	319558,53	10,42	10,42	94	131,25	362,75	0,03	11,11		0,20	0,80
	--	36806	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,91	319571,90	13,73	13,73	70	32,64	56,75	0,02	5,97		0,20	0,80
	--	36807	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,18	319534,49	4,13	4,13	15	10,27	5,43	0,08	1,75		0,20	0,80
	--	36808	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,96	319553,79	5,30	5,30	12	11,68	5,81	0,02	2,25		0,20	0,80
	--	36810	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203337,48	319538,46	4,14	4,14	11	23,77	5,46	0,04	8,49		0,20	0,80
	--	36811	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203244,18	319649,85	6,95	6,95	22	33,15	63,42	0,11	7,68		0,20	0,80
	--	36812	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203250,28	319643,35	6,45	6,45	28	32,93	51,13	0,03	8,15		0,20	0,80
	--	36813	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,13	319653,71	8,64	8,64	16	33,08	54,85	0,03	6,22		0,20	0,80
	--	36814	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,29	319655,32	3,40	3,40	11	14,09	11,05	0,03	4,51		0,20	0,80
	--	36815	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203258,79	319653,06	3,35	3,35	11	13,61	10,46	0,10	4,21		0,20	0,80
	--	36816	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203258,79	319653,06	8,59	8,59	12	32,42	52,22	0,05	6,30		0,20	0,80
	--	36817	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,93	319639,51	8,96	8,96	15	33,35	52,97	0,04	6,27		0,20	0,80
	--	36818	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203268,02	319650,90	3,72	3,72	14	14,91	12,00	0,04	4,88		0,20	0,80
	--	36819	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,54	319649,72	8,91	8,91	15	34,02	60,33	0,07	6,11		0,20	0,80
	--	36820	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203335,59	319634,77	3,32	3,32	21	32,35	44,29	0,02	11,89		0,20	0,80
	--	36821	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,48	319621,12	6,99	6,99	50	47,16	130,95	0,03	5,22		0,20	0,80
	--	36822	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203344,45	319629,00	3,09	3,09	27	48,65	64,84	0,03	6,76		0,20	0,80
	--	36823	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,38	319625,43	10,07	10,07	28	36,98	79,55	0,15	5,29		0,20	0,80
	--	36824	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203348,26	319629,14	6,41	6,41	26	37,35	79,28	0,10	5,21		0,20	0,80
	--	36825	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203348,26	319629,14	3,01	3,01	28	53,13	99,61	0,07	12,99		0,20	0,80
	--	36826	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203357,70	319633,23	3,79	3,79	41	49,36	118,52	0,03	5,71		0,20	0,80
	--	36827	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203368,80	319619,09	8,48	8,48	30	39,59	82,59	0,03	5,02		0,20	0,80
	--	36828	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,57	319631,85	3,68	3,68	15	28,50	41,43	0,03	7,46		0,20	0,80
	--	36829	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203373,65	319617,70	6,88	6,88	17	37,99	75,52	0,05	6,82		0,20	0,80
	--	36830	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203377,38	319616,89	10,92	10,92	17	33,77	68,38	0,08	5,14		0,20	0,80
	--	36831	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203387,91	319613,94	10,14	10,14	18	33,99	70,13	0,02	4,61		0,20	0,80
	--	36832	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,70	319622,90	3,42	3,42	13	33,36	38,21	0,06	8,99		0,20	0,80
	--	36833	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,15	319612,58	3,47	3,47	12	28,32	29,21	0,09	7,85		0,20	0,80
	--	36834	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203387,22	319604,62	10,26	10,26	18	31,58	59,54	0,08	4,73		0,20	0,80
	--	36835	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203399,53	319605,02	6,23	6,23	20	31,17	60,00	0,05	6,75		0,20	0,80
	--	36836	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,38	319444,06	2,49	2,49	12	19,94	21,27	0,03	6,13		0,20	0,80
	--	36837	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202903,18	319444,24	8,42	8,42	23	32,38	56,27	0,05	6,76		0,20	0,80
	--	36838	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202898,16	319439,02	5,68	5,68	20	31,59	53,96	0,02	6,16		0,20	0,80
	--	36839	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,52	319437,16	8,43	8,43	13	31,32	53,85	0,08	7,53		0,20	0,80
	--	36840	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,27	319436,89	8,59	8,59	14	31,33	53,88	0,11	7,24		0,20	0,80
	--	36841	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202913,93	319433,33	8,69	8,69	16	31,36	54,02	0,04	7,16		0,20	0,80
	--	36842	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202913,02	319420,06	6,85	6,85	24	31,34	53,92	0,03	7,19		0,20	0,80
	--	36843	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,01	319422,73	8,75	8,75	11	31,39	54,15	0,03	10,22		0,20	0,80
	--	36844	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202921,57	319411,99	8,74	8,74	12	31,29	53,63	0,05	10,52		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36845	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202921,56	319411,83	8,70	8,70	15	31,37	53,97	0,07	7,53		0,20	0,80
	--	36846	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202927,45	319410,58	8,66	8,66	20	31,35	53,91	0,06	6,94		0,20	0,80
	--	36847	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202932,92	319401,51	5,85	5,85	22	37,39	69,65	0,03	7,10		0,20	0,80
	--	36848	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202946,65	319403,41	3,35	3,35	15	24,08	19,88	0,04	5,99		0,20	0,80
	--	36849	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202934,68	319403,34	9,22	9,22	21	33,46	56,07	0,04	6,72		0,20	0,80
	--	36850	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,14	319469,60	10,09	10,09	26	34,31	63,96	0,07	5,86		0,20	0,80
	--	36851	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,16	319492,98	2,89	2,89	21	44,14	76,53	0,06	12,39		0,20	0,80
	--	36852	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,57	319476,21	10,59	10,59	20	37,89	76,27	0,05	7,68		0,20	0,80
	--	36853	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203109,23	319499,07	3,88	3,88	34	65,32	194,10	0,04	13,87		0,20	0,80
	--	36854	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203108,36	319466,25	9,64	9,64	33	47,29	128,36	0,04	9,89		0,20	0,80
	--	36855	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,15	319479,57	3,73	3,73	48	78,92	311,16	0,02	7,69		0,20	0,80
	--	36856	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203122,83	319465,83	10,13	10,13	27	38,82	92,15	0,07	7,97		0,20	0,80
	--	36857	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203131,66	319462,09	3,81	3,81	12	28,80	45,57	0,11	9,04		0,20	0,80
	--	36858	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203134,87	319450,55	10,12	10,12	34	36,36	75,76	0,02	4,99		0,20	0,80
	--	36859	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,30	319469,52	2,98	2,98	23	44,21	116,68	0,08	9,64		0,20	0,80
	--	36860	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203161,32	319466,38	11,34	11,34	53	69,19	263,80	0,05	10,47		0,20	0,80
	--	36861	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203152,65	319480,23	4,08	4,08	24	49,51	107,76	0,05	10,47		0,20	0,80
	--	36862	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,45	319469,47	2,86	2,86	20	41,42	40,10	0,02	12,10		0,20	0,80
	--	36863	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,74	319429,24	12,06	12,06	40	46,81	128,91	0,03	6,82		0,20	0,80
	--	36864	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,94	319441,27	4,23	4,23	42	83,37	166,19	0,03	16,52		0,20	0,80
	--	36865	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,84	319441,52	8,06	8,06	5	5,35	0,69	0,34	2,54		0,20	0,80
	--	36867	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203229,54	319403,22	7,75	7,75	23	27,79	44,32	0,03	7,09		0,20	0,80
	--	36868	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203239,09	319397,49	8,38	8,38	27	37,11	72,61	0,02	7,12		0,20	0,80
	--	36869	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203245,07	319404,34	10,73	10,73	12	33,74	69,90	0,03	7,11		0,20	0,80
	--	36870	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203251,50	319401,11	3,70	3,70	10	27,84	19,56	0,09	6,66		0,20	0,80
	--	36871	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,90	319395,38	4,13	4,13	12	29,93	30,66	0,03	8,56		0,20	0,80
	--	36872	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,86	319391,59	9,32	9,32	14	28,79	50,92	0,03	6,15		0,20	0,80
	--	36873	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,08	319404,53	3,52	3,52	12	27,24	36,61	0,11	9,66		0,20	0,80
	--	36874	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203267,35	319395,87	9,34	9,34	22	37,80	71,52	0,05	6,26		0,20	0,80
	--	36875	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,68	319372,25	10,07	10,07	25	83,76	125,92	0,03	21,34		0,20	0,80
	--	36876	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,93	319392,92	13,10	13,10	66	113,69	472,32	0,03	17,21		0,20	0,80
	--	36877	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,79	319387,52	9,29	9,29	16	53,36	81,20	0,14	9,26		0,20	0,80
	--	36878	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,49	319374,34	6,80	6,80	6	4,58	1,14	0,20	1,59		0,20	0,80
	--	36879	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,62	319373,86	11,72	11,72	32	61,64	205,15	0,02	9,58		0,20	0,80
	--	36880	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203337,18	319361,93	9,41	9,41	28	57,77	192,18	0,05	11,50		0,20	0,80
	--	36881	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203342,79	319356,85	6,43	6,43	19	37,94	83,40	0,10	7,13		0,20	0,80
	--	36882	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203347,46	319354,28	3,36	3,36	27	58,75	93,68	0,03	8,19		0,20	0,80
	--	36883	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203370,21	319357,20	3,13	3,13	20	69,90	247,38	0,03	12,86		0,20	0,80
	--	36884	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203416,72	319316,09	9,12	9,12	11	30,65	58,08	0,11	6,88		0,20	0,80
	--	36885	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203420,34	319305,46	3,55	3,55	23	62,67	55,67	0,13	8,03		0,20	0,80
	--	36886	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,17	319298,80	8,42	8,42	71	90,67	308,99	0,03	12,88		0,20	0,80
	--	36887	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203080,27	319428,23	3,81	3,81	22	45,53	89,81	0,08	8,61		0,20	0,80
	--	36888	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203085,78	319441,44	7,72	7,72	34	56,11	163,85	0,06	10,06		0,20	0,80
	--	36889	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203093,49	319452,82	10,18	10,18	20	36,79	82,64	0,06	5,86		0,20	0,80
	--	36890	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203090,35	319444,10	3,79	3,79	13	26,60	15,35	0,09	5,86		0,20	0,80
	--	36891	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203098,90	319440,02	10,05	10,05	31	32,51	62,31	0,04	6,45		0,20	0,80
	--	36892	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,76	319438,78	3,82	3,82	31	32,13	40,99	0,03	7,53		0,20	0,80
	--	36893	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,77	319435,65	6,57	6,57	34	38,13	30,56	0,06	5,17		0,20	0,80
	--	36894	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,69	319446,24	10,10	10,10	17	43,89	95,05	0,06	9,16		0,20	0,80
	--	36895	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203112,13	319433,10	10,57	10,57	53	33,97	69,17	0,03	3,25		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36896	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203109,35	319433,42	6,42	6,42	37	35,20	59,84	0,02	7,02		0,20	0,80
	--	36897	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203118,35	319434,67	9,36	9,36	23	36,67	77,11	0,11	6,12		0,20	0,80
	--	36898	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,39	319427,49	2,96	2,96	17	32,68	46,19	0,07	8,19		0,20	0,80
	--	36899	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203130,38	319423,30	3,40	3,40	11	28,88	34,36	0,05	11,42		0,20	0,80
	--	36900	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203123,60	319427,58	9,57	9,57	26	35,04	74,66	0,12	4,61		0,20	0,80
	--	36901	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203128,56	319409,28	3,36	3,36	28	41,57	62,92	0,04	6,49		0,20	0,80
	--	36902	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203134,80	319431,94	9,05	9,05	27	33,51	68,07	0,07	6,47		0,20	0,80
	--	36903	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203139,37	319417,68	7,03	7,03	9	14,42	12,74	0,03	3,90		0,20	0,80
	--	36904	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203140,89	319428,89	10,51	10,51	28	36,80	81,29	0,03	6,69		0,20	0,80
	--	36905	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203136,05	319419,34	3,87	3,87	39	47,14	49,61	0,04	5,52		0,20	0,80
	--	36906	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203149,00	319413,13	10,59	10,59	39	39,87	93,96	0,11	4,73		0,20	0,80
	--	36907	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203143,86	319415,38	3,90	3,90	38	42,01	89,13	0,02	11,42		0,20	0,80
	--	36908	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,84	319418,44	8,21	8,21	27	36,75	64,33	0,04	9,17		0,20	0,80
	--	36909	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203161,60	319410,75	3,20	3,20	17	12,19	7,70	0,03	3,15		0,20	0,80
	--	36910	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203169,39	319414,52	4,36	4,36	8	6,26	2,32	0,06	1,72		0,20	0,80
	--	36911	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,87	319403,72	4,54	4,54	40	66,29	161,24	0,04	9,64		0,20	0,80
	--	36912	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203170,44	319413,91	7,63	7,63	47	59,07	118,37	0,03	6,35		0,20	0,80
	--	36913	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,97	319408,64	11,71	11,71	14	10,56	4,89	0,21	1,73		0,20	0,80
	--	36914	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203169,36	319401,69	11,11	11,11	27	41,48	71,56	0,09	5,12		0,20	0,80
	--	36915	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203159,71	319380,72	4,29	4,29	29	62,81	179,27	0,04	7,22		0,20	0,80
	--	36916	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,90	319403,81	9,49	9,49	30	35,43	56,66	0,02	4,10		0,20	0,80
	--	36917	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203174,03	319392,69	3,69	3,69	44	50,81	73,20	0,04	6,57		0,20	0,80
	--	36918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,79	319394,75	3,65	3,65	25	35,00	50,04	0,05	9,01		0,20	0,80
	--	36919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203183,16	319402,01	8,78	8,78	33	40,09	90,76	0,05	4,06		0,20	0,80
	--	36920	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203219,75	319377,23	3,11	3,11	20	24,85	27,93	0,03	5,31		0,20	0,80
	--	36921	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203220,50	319378,70	9,42	9,42	27	35,79	77,06	0,03	4,24		0,20	0,80
	--	36922	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203236,18	319375,86	9,82	9,82	24	39,85	95,50	0,03	11,74		0,20	0,80
	--	36923	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203227,82	319375,77	3,51	3,51	19	38,79	85,01	0,05	11,50		0,20	0,80
	--	36924	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203235,27	319374,14	8,53	8,53	22	30,12	54,28	0,03	5,15		0,20	0,80
	--	36925	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203234,44	319364,39	4,03	4,03	20	28,66	37,06	0,03	4,92		0,20	0,80
	--	36926	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203244,92	319366,44	3,71	3,71	21	33,34	35,73	0,05	4,80		0,20	0,80
	--	36927	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203240,38	319370,42	8,41	8,41	26	29,84	53,04	0,04	4,21		0,20	0,80
	--	36928	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203245,28	319366,23	10,32	10,32	27	38,82	51,43	0,05	4,72		0,20	0,80
	--	36929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203242,78	319362,27	3,91	3,91	14	26,19	32,03	0,07	5,06		0,20	0,80
	--	36930	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203251,79	319353,99	3,78	3,78	25	33,30	35,88	0,05	4,63		0,20	0,80
	--	36931	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203250,79	319365,02	8,41	8,41	32	30,27	54,04	0,02	3,71		0,20	0,80
	--	36932	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,79	319358,33	8,27	8,27	25	29,51	51,34	0,03	4,24		0,20	0,80
	--	36933	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203256,05	319352,05	3,73	3,73	18	28,45	34,89	0,05	4,97		0,20	0,80
	--	36934	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,12	319357,18	8,23	8,23	29	30,37	52,82	0,06	3,32		0,20	0,80
	--	36935	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203262,84	319357,02	3,61	3,61	24	30,63	35,57	0,04	4,89		0,20	0,80
	--	36936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203266,63	319349,31	3,57	3,57	21	29,04	36,25	0,04	4,74		0,20	0,80
	--	36937	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203266,57	319355,33	8,77	8,77	32	30,10	53,58	0,04	3,49		0,20	0,80
	--	36938	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,46	319354,62	9,92	9,92	27	29,92	52,93	0,03	4,01		0,20	0,80
	--	36939	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203271,14	319352,99	3,76	3,76	15	26,82	35,96	0,04	4,87		0,20	0,80
	--	36940	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203290,69	319347,37	5,39	5,39	6	10,97	6,08	0,37	4,53		0,20	0,80
	--	36941	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203288,23	319341,32	4,95	4,95	16	11,48	6,26	0,02	3,02		0,20	0,80
	--	36942	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,54	319339,83	4,82	4,82	17	29,61	47,37	0,03	8,52		0,20	0,80
	--	36943	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,31	319348,23	10,10	10,10	44	46,27	119,52	0,02	10,79		0,20	0,80
	--	36944	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203378,33	319286,00	14,39	14,39	14	58,15	199,73	0,02	17,84		0,20	0,80
	--	36945	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203407,11	319292,23	11,63	11,63	14	57,02	193,93	0,07	17,11		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	36946	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203434,44	319267,84	11,51	11,51	14	57,38	195,93	0,08	17,21		0,20	0,80
	--	36955	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202883,86	319596,09	7,35	7,35	13	17,55	18,59	0,10	4,36		0,20	0,80
	--	36956	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202859,49	319615,93	12,91	12,91	29	42,23	71,43	0,03	10,54		0,20	0,80
	--	36957	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,26	319587,58	11,96	11,96	53	81,70	186,21	0,03	11,43		0,20	0,80
	--	36958	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,31	319597,52	24,32	24,32	50	69,07	181,01	0,02	8,07		0,20	0,80
	--	36959	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202865,47	319585,16	15,26	15,26	40	60,27	176,34	0,03	11,07		0,20	0,80
	--	36960	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202892,07	319589,58	4,18	4,18	22	29,23	52,64	0,05	7,75		0,20	0,80
	--	36961	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202872,31	319608,21	17,52	17,52	59	88,19	153,45	0,05	10,54		0,20	0,80
	--	36962	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202902,13	319591,82	10,07	10,07	78	182,61	916,50	0,02	22,36		0,20	0,80
	--	36963	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202923,71	319607,44	4,34	4,34	83	257,30	439,42	0,02	38,40		0,20	0,80
	--	36964	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202924,97	319565,74	3,53	3,53	15	38,54	51,70	0,07	9,30		0,20	0,80
	--	36965	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202912,86	319560,74	10,42	10,42	17	38,40	89,60	0,07	8,12		0,20	0,80
	--	36966	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202927,91	319563,89	3,21	3,21	22	40,20	86,34	0,03	10,70		0,20	0,80
	--	36967	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202924,77	319565,21	8,97	8,97	24	37,95	83,18	0,05	8,42		0,20	0,80
	--	36968	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202934,24	319550,33	8,99	8,99	17	32,34	61,76	0,04	5,88		0,20	0,80
	--	36969	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202939,14	319569,77	3,64	3,64	15	30,92	37,42	0,05	6,98		0,20	0,80
	--	36970	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202943,82	319565,96	3,84	3,84	31	42,13	52,89	0,02	8,63		0,20	0,80
	--	36971	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202937,94	319558,89	8,64	8,64	23	32,03	58,86	0,06	4,93		0,20	0,80
	--	36972	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202947,35	319547,59	9,38	9,38	16	33,22	67,26	0,04	7,04		0,20	0,80
	--	36973	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202946,88	319555,00	3,24	3,24	13	22,21	26,97	0,04	7,12		0,20	0,80
	--	36974	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202952,30	319559,41	3,64	3,64	19	31,03	56,30	0,04	6,55		0,20	0,80
	--	36975	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202949,95	319553,06	9,22	9,22	16	30,76	55,73	0,04	5,46		0,20	0,80
	--	36976	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202955,06	319550,31	6,78	6,78	13	14,33	8,84	0,25	3,76		0,20	0,80
	--	36977	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202951,46	319541,96	11,09	11,09	22	52,57	162,82	0,02	10,71		0,20	0,80
	--	36978	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202976,91	319572,60	2,87	2,87	38	121,51	542,68	0,03	19,12		0,20	0,80
	--	36979	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,51	319551,02	6,59	6,59	42	48,77	129,94	0,03	11,20		0,20	0,80
	--	36980	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,65	319524,15	6,58	6,58	25	48,18	135,21	0,04	13,33		0,20	0,80
	--	36981	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,13	319539,21	3,37	3,37	28	29,22	38,09	0,02	4,47		0,20	0,80
	--	36982	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202995,22	319528,75	8,94	8,94	23	39,04	74,71	0,02	8,34		0,20	0,80
	--	36983	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203007,89	319529,16	3,81	3,81	19	25,63	38,28	0,07	4,27		0,20	0,80
	--	36984	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,34	319530,53	9,97	9,97	22	36,09	68,69	0,05	8,58		0,20	0,80
	--	36985	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203024,14	319510,20	5,86	5,86	80	177,54	1703,52	0,02	23,12		0,20	0,80
	--	36986	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203017,20	319523,33	15,63	15,63	41	52,71	138,28	0,05	7,24		0,20	0,80
	--	36987	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,73	319531,11	11,50	11,50	31	45,97	85,51	0,05	12,53		0,20	0,80
	--	36988	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,46	319515,05	11,48	11,48	31	69,85	90,44	0,04	7,41		0,20	0,80
	--	36990	0	10:45, 25 jun 2024	Polygoon	202844,22	319565,00	7,39	7,39	36	97,02	269,42	0,06	18,16		0,20	0,80
	--	36991	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202851,65	319574,64	11,40	11,40	34	30,28	51,92	0,02	6,43		0,20	0,80
	--	36992	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202839,64	319558,62	2,09	2,09	29	32,78	24,44	0,03	6,10		0,20	0,80
	--	36993	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202850,08	319567,97	6,13	6,13	49	39,86	80,86	0,02	6,10		0,20	0,80
	--	36994	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,90	319554,82	7,15	7,15	12	3,68	0,78	0,03	0,75		0,20	0,80
	--	36995	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202843,57	319552,14	3,03	3,03	50	50,10	113,32	0,03	7,26		0,20	0,80
	--	36996	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,90	319554,26	10,14	10,14	16	3,88	0,24	0,04	0,75		0,20	0,80
	--	36997	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,82	319564,41	10,36	10,36	31	33,83	70,74	0,05	7,76		0,20	0,80
	--	36998	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202844,40	319542,95	5,52	5,52	37	74,73	155,93	0,02	15,23		0,20	0,80
	--	36999	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202861,12	319563,44	12,58	12,58	32	51,20	151,29	0,04	6,81		0,20	0,80
	--	37000	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202873,64	319538,58	5,47	5,47	45	74,77	234,01	0,03	12,67		0,20	0,80
	--	37001	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202875,65	319562,26	8,56	8,56	34	45,62	120,53	0,03	7,15		0,20	0,80
	--	37002	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,88	319557,61	9,82	9,82	26	35,06	70,12	0,03	5,57		0,20	0,80
	--	37003	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,08	319540,31	6,50	6,50	17	23,44	29,03	0,08	7,15		0,20	0,80
	--	37004	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,16	319538,60	4,67	4,67	31	82,54	285,11	0,03	13,43		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37005	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,63	319552,20	9,94	9,94	38	53,86	177,85	0,02	5,99		0,20	0,80
	--	37006	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202905,78	319536,18	10,70	10,70	41	48,76	94,32	0,01	8,64		0,20	0,80
	--	37007	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,89	319525,32	3,35	3,35	25	47,34	74,90	0,03	16,97		0,20	0,80
	--	37008	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202906,58	319535,59	3,41	3,41	39	43,23	45,03	0,02	6,26		0,20	0,80
	--	37009	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202917,03	319541,31	8,22	8,22	38	40,70	90,90	0,04	5,25		0,20	0,80
	--	37010	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202924,43	319537,60	10,53	10,53	28	42,15	102,87	0,03	10,48		0,20	0,80
	--	37011	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202926,25	319529,34	2,98	2,98	33	75,48	144,26	0,05	13,80		0,20	0,80
	--	37012	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202961,68	319505,39	3,11	3,11	11	10,93	4,36	0,13	2,69		0,20	0,80
	--	37013	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202973,18	319513,33	11,86	11,86	25	44,62	116,64	0,02	6,83		0,20	0,80
	--	37014	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202962,21	319506,47	7,45	7,45	22	22,42	9,28	0,05	3,86		0,20	0,80
	--	37015	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202995,79	319491,68	10,22	10,22	19	29,93	51,79	0,06	5,61		0,20	0,80
	--	37016	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,35	319487,44	4,40	4,40	22	26,56	28,78	0,06	5,00		0,20	0,80
	--	37017	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202987,84	319476,99	3,60	3,60	12	42,94	64,96	0,03	17,48		0,20	0,80
	--	37018	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,45	319494,55	10,98	10,98	26	36,70	83,33	0,02	8,19		0,20	0,80
	--	37019	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,72	319481,12	4,03	4,03	38	61,16	176,91	0,03	6,48		0,20	0,80
	--	37020	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,02	319490,88	9,44	9,44	33	39,76	78,54	0,03	8,47		0,20	0,80
	--	37021	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203010,39	319477,77	3,60	3,60	28	27,65	37,26	0,03	3,48		0,20	0,80
	--	37022	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203021,63	319476,11	3,35	3,35	38	48,42	103,41	0,03	8,49		0,20	0,80
	--	37023	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203032,94	319468,60	10,72	10,72	48	49,47	123,67	0,03	5,77		0,20	0,80
	--	37024	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,56	319459,11	4,16	4,16	26	46,62	69,29	0,03	10,88		0,20	0,80
	--	37025	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203050,53	319460,22	3,26	3,26	10	5,92	1,30	0,15	1,18		0,20	0,80
	--	37026	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203047,35	319455,62	10,31	10,31	54	45,96	117,99	0,02	4,86		0,20	0,80
	--	37027	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203053,59	319449,61	3,80	3,80	25	49,95	92,54	0,02	9,56		0,20	0,80
	--	37034	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,74	319727,63	7,96	7,96	22	28,68	48,57	0,07	4,89		0,20	0,80
	--	37035	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202919,12	319732,36	3,25	3,25	16	26,77	23,94	0,08	5,75		0,20	0,80
	--	37036	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202917,99	319726,29	7,86	7,86	18	27,28	43,96	0,04	6,59		0,20	0,80
	--	37037	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,34	319728,52	3,32	3,32	20	29,99	34,00	0,09	6,59		0,20	0,80
	--	37038	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202930,59	319717,69	7,84	7,84	20	27,75	45,42	0,04	5,15		0,20	0,80
	--	37039	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202931,63	319723,80	3,02	3,02	13	19,95	20,65	0,03	5,15		0,20	0,80
	--	37040	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202932,17	319726,63	3,72	3,72	10	20,18	20,71	0,05	6,94		0,20	0,80
	--	37041	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202938,57	319722,65	7,69	7,69	19	28,19	46,90	0,05	6,94		0,20	0,80
	--	37042	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202952,15	319722,67	3,68	3,68	10	20,86	23,09	0,07	7,04		0,20	0,80
	--	37043	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202946,20	319713,81	8,03	8,03	17	28,21	46,41	0,03	7,04		0,20	0,80
	--	37044	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202955,36	319724,88	3,81	3,81	17	26,08	28,98	0,07	4,79		0,20	0,80
	--	37045	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202956,81	319711,89	8,02	8,02	12	26,48	43,71	0,09	6,63		0,20	0,80
	--	37046	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202957,62	319715,19	7,92	7,92	19	27,73	45,62	0,04	6,79		0,20	0,80
	--	37047	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202959,24	319721,24	4,12	4,12	16	21,39	24,77	0,04	7,00		0,20	0,80
	--	37048	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202970,80	319709,15	7,82	7,82	17	27,97	46,43	0,12	6,87		0,20	0,80
	--	37049	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202965,32	319716,23	3,85	3,85	11	20,75	22,90	0,02	6,87		0,20	0,80
	--	37050	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202983,83	319705,53	8,90	8,90	24	31,94	59,83	0,06	6,19		0,20	0,80
	--	37051	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,33	319716,82	3,42	3,42	20	36,32	62,16	0,05	8,00		0,20	0,80
	--	37052	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,42	319707,98	3,55	3,55	13	29,03	25,97	0,10	7,79		0,20	0,80
	--	37053	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202996,40	319698,29	8,37	8,37	13	30,86	58,41	0,08	6,37		0,20	0,80
	--	37054	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202997,82	319707,02	3,54	3,54	15	27,54	27,48	0,05	8,65		0,20	0,80
	--	37055	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,21	319697,72	7,95	7,95	15	27,73	43,17	0,06	5,36		0,20	0,80
	--	37056	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203015,79	319708,74	6,04	6,04	18	33,95	62,37	0,06	9,99		0,20	0,80
	--	37057	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,27	319730,71	6,19	6,19	24	102,64	515,87	0,03	23,75		0,20	0,80
	--	37058	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203022,09	319709,35	5,83	5,83	43	53,84	124,61	0,05	5,14		0,20	0,80
	--	37059	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203034,28	319694,34	5,74	5,74	39	54,23	115,28	0,02	5,96		0,20	0,80
	--	37060	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,12	319692,40	6,56	6,56	22	37,16	81,48	0,02	8,79		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37061	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203068,76	319687,71	7,73	7,73	20	31,98	52,47	0,06	5,95		0,20	0,80
	--	37062	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203068,43	319695,70	3,36	3,36	10	15,96	10,79	0,09	5,95		0,20	0,80
	--	37063	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203074,32	319697,13	3,15	3,15	4	0,73	0,03	0,15	0,20		0,20	0,80
	--	37064	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203084,59	319694,71	8,32	8,32	27	46,75	117,32	0,03	9,12		0,20	0,80
	--	37065	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203078,77	319696,08	3,18	3,18	12	22,08	25,53	0,10	5,21		0,20	0,80
	--	37066	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203096,41	319692,21	3,24	3,24	26	37,97	53,14	0,05	7,15		0,20	0,80
	--	37067	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,81	319680,21	6,96	6,96	19	29,21	46,30	0,06	5,01		0,20	0,80
	--	37068	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203100,94	319674,56	7,57	7,57	26	27,51	43,09	0,03	3,32		0,20	0,80
	--	37069	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,93	319685,88	3,66	3,66	19	25,44	32,12	0,03	4,40		0,20	0,80
	--	37074	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202889,03	319703,11	3,13	3,13	19	35,75	73,25	0,04	6,95		0,20	0,80
	--	37075	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202877,17	319704,38	10,39	10,39	26	45,14	98,16	0,04	15,41		0,20	0,80
	--	37076	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,44	319699,34	8,16	8,16	21	34,76	63,32	0,04	10,02		0,20	0,80
	--	37077	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202917,57	319699,44	3,17	3,17	11	12,29	8,75	0,03	3,84		0,20	0,80
	--	37078	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202923,33	319705,33	7,69	7,69	26	38,51	67,49	0,02	5,38		0,20	0,80
	--	37079	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,21	319697,01	3,47	3,47	22	35,88	31,66	0,07	10,55		0,20	0,80
	--	37080	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202935,84	319703,42	8,98	8,98	36	46,13	73,95	0,03	6,15		0,20	0,80
	--	37081	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202934,10	319690,69	4,01	4,01	18	30,48	45,87	0,02	5,70		0,20	0,80
	--	37082	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202941,12	319689,56	4,33	4,33	27	62,24	118,07	0,02	13,12		0,20	0,80
	--	37083	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202935,87	319703,34	8,79	8,79	21	42,85	84,15	0,02	9,14		0,20	0,80
	--	37084	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,65	319683,98	3,23	3,23	23	28,37	35,01	0,02	5,22		0,20	0,80
	--	37085	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202965,66	319694,82	8,52	8,52	18	33,56	70,14	0,05	7,35		0,20	0,80
	--	37086	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202969,35	319680,56	3,66	3,66	19	22,82	32,08	0,02	5,20		0,20	0,80
	--	37087	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202976,22	319684,03	8,42	8,42	16	29,62	51,02	0,04	5,61		0,20	0,80
	--	37088	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202987,83	319690,60	9,06	9,06	19	32,49	59,93	0,03	5,95		0,20	0,80
	--	37089	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202979,71	319676,24	3,44	3,44	17	40,10	69,73	0,05	13,37		0,20	0,80
	--	37090	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202994,62	319688,92	8,98	8,98	16	32,08	62,40	0,03	6,62		0,20	0,80
	--	37091	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,48	319678,58	3,50	3,50	20	29,63	38,99	0,02	4,51		0,20	0,80
	--	37092	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202995,36	319676,95	6,22	6,22	24	38,27	74,62	0,06	4,91		0,20	0,80
	--	37093	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203004,74	319676,76	8,82	8,82	13	30,67	56,00	0,06	5,86		0,20	0,80
	--	37094	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203050,80	319668,02	10,66	10,66	55	77,09	359,34	0,02	9,25		0,20	0,80
	--	37095	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203056,60	319665,66	6,26	6,26	43	57,72	143,74	0,03	6,93		0,20	0,80
	--	37096	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203071,19	319666,02	6,09	6,09	29	54,23	139,77	0,02	7,36		0,20	0,80
	--	37097	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203086,80	319657,91	8,71	8,71	21	33,19	57,94	0,05	5,67		0,20	0,80
	--	37098	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203082,14	319664,07	4,49	4,49	19	19,96	20,06	0,04	3,08		0,20	0,80
	--	37099	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203083,61	319650,77	3,27	3,27	17	23,36	28,48	0,06	7,68		0,20	0,80
	--	37100	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203090,68	319655,02	3,19	3,19	10	7,40	3,44	0,08	2,00		0,20	0,80
	--	37101	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,30	319666,85	8,77	8,77	22	30,87	56,48	0,04	5,95		0,20	0,80
	--	37102	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,09	319657,12	7,29	7,29	23	37,55	83,40	0,03	10,85		0,20	0,80
	--	37103	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,14	319657,11	3,35	3,35	12	8,59	4,53	0,03	2,05		0,20	0,80
	--	37117	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202982,58	319272,64	3,42	3,42	26	64,67	187,14	0,03	8,88		0,20	0,80
	--	37118	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203005,17	319280,20	6,13	6,13	10	35,72	72,49	0,12	11,91		0,20	0,80
	--	37119	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,54	319312,31	8,93	8,93	15	33,20	67,47	0,06	7,38		0,20	0,80
	--	37120	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,19	319313,74	3,47	3,47	12	22,75	27,79	0,08	7,38		0,20	0,80
	--	37121	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,22	319314,02	3,63	3,63	27	33,34	40,36	0,04	6,53		0,20	0,80
	--	37122	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,02	319312,52	7,95	7,95	30	40,63	95,43	0,03	6,45		0,20	0,80
	--	37123	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,00	319330,14	3,50	3,50	11	24,57	37,39	0,17	5,51		0,20	0,80
	--	37124	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,48	319326,27	8,41	8,41	21	30,63	54,65	0,03	6,55		0,20	0,80
	--	37125	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,66	319346,35	10,08	10,08	21	35,28	73,18	0,02	7,76		0,20	0,80
	--	37126	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203024,54	319346,88	3,51	3,51	17	23,20	25,44	0,07	8,06		0,20	0,80
	--	37127	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203028,04	319360,17	3,55	3,55	23	27,84	37,99	0,02	5,66		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37128	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,60	319354,88	9,84	9,84	23	31,27	58,24	0,06	4,91		0,20	0,80
	--	37129	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203029,08	319363,21	9,81	9,81	29	35,34	70,53	0,05	4,34		0,20	0,80
	--	37130	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,09	319368,25	3,15	3,15	24	27,65	32,77	0,12	7,76		0,20	0,80
	--	37131	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203031,46	319374,32	4,08	4,08	23	23,76	26,78	0,03	3,85		0,20	0,80
	--	37132	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203040,79	319371,46	9,45	9,45	19	31,74	59,23	0,02	5,90		0,20	0,80
	--	37133	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203042,50	319377,70	9,31	9,31	20	32,27	61,47	0,08	6,30		0,20	0,80
	--	37134	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203032,36	319376,87	3,92	3,92	12	20,26	21,60	0,08	4,13		0,20	0,80
	--	37135	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203027,32	319388,45	3,59	3,59	13	21,92	23,60	0,11	7,25		0,20	0,80
	--	37136	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203035,03	319386,52	9,20	9,20	18	32,10	60,09	0,04	6,22		0,20	0,80
	--	37137	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203024,76	319396,67	2,92	2,92	22	45,45	58,41	0,05	7,97		0,20	0,80
	--	37138	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203046,04	319390,96	9,10	9,10	24	34,99	69,96	0,11	4,37		0,20	0,80
	--	37139	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203038,95	319398,98	8,95	8,95	18	30,48	51,50	0,04	5,60		0,20	0,80
	--	37140	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203027,15	319406,47	3,55	3,55	19	34,67	40,63	0,04	13,38		0,20	0,80
	--	37141	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203040,41	319404,97	3,21	3,21	14	20,94	26,60	0,03	5,16		0,20	0,80
	--	37142	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203043,06	319397,68	8,78	8,78	29	38,21	86,09	0,03	6,22		0,20	0,80
	--	37143	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203053,47	319412,86	8,34	8,34	16	30,26	56,03	0,03	6,82		0,20	0,80
	--	37144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,79	319412,64	3,94	3,94	34	55,07	106,49	0,05	7,51		0,20	0,80
	--	37145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,71	319426,44	8,08	8,08	13	32,20	64,65	0,08	7,71		0,20	0,80
	--	37146	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203052,98	319435,59	3,30	3,30	14	18,13	19,55	0,08	5,01		0,20	0,80
	--	37147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203061,14	319432,56	7,83	7,83	17	31,19	55,37	0,05	6,34		0,20	0,80
	--	37148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203061,13	319432,80	7,77	7,77	12	28,81	50,98	0,07	5,99		0,20	0,80
	--	37149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203025,26	319276,72	9,20	9,20	23	31,79	57,31	0,08	5,31		0,20	0,80
	--	37150	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203035,61	319267,01	3,28	3,28	8	18,61	20,99	0,13	5,18		0,20	0,80
	--	37151	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203036,92	319274,88	3,46	3,46	16	25,97	28,39	0,05	9,86		0,20	0,80
	--	37152	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203036,17	319280,26	8,84	8,84	32	31,17	55,76	0,04	5,39		0,20	0,80
	--	37153	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203040,49	319283,54	9,15	9,15	20	30,90	52,07	0,06	5,38		0,20	0,80
	--	37154	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203043,00	319274,47	3,55	3,55	17	19,40	21,69	0,07	4,68		0,20	0,80
	--	37155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203039,25	319284,98	8,95	8,95	67	48,74	90,98	0,02	4,13		0,20	0,80
	--	37156	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203053,70	319278,31	4,02	4,02	12	13,58	10,80	0,03	3,70		0,20	0,80
	--	37157	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203047,89	319281,75	3,14	3,14	24	15,69	13,37	0,11	2,97		0,20	0,80
	--	37158	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203045,02	319309,46	3,26	3,26	16	21,99	15,41	0,05	6,65		0,20	0,80
	--	37159	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203033,54	319307,30	9,05	9,05	42	39,09	84,36	0,02	4,97		0,20	0,80
	--	37160	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203043,14	319320,80	3,66	3,66	14	17,60	19,32	0,10	4,14		0,20	0,80
	--	37161	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203042,86	319319,86	9,03	9,03	23	37,49	70,87	0,09	8,62		0,20	0,80
	--	37162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203049,93	319332,35	4,01	4,01	13	25,08	21,82	0,08	6,94		0,20	0,80
	--	37163	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203039,78	319329,13	9,68	9,68	14	29,88	52,93	0,03	8,68		0,20	0,80
	--	37164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203051,48	319337,78	9,74	9,74	14	29,52	51,42	0,02	5,50		0,20	0,80
	--	37165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,19	319339,60	3,43	3,43	12	33,15	52,24	0,06	9,28		0,20	0,80
	--	37166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203055,29	319350,81	9,75	9,75	19	41,43	64,04	0,10	4,62		0,20	0,80
	--	37167	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203046,55	319353,34	9,97	9,97	15	34,17	72,30	0,03	7,55		0,20	0,80
	--	37168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203055,38	319351,15	3,67	3,67	14	21,70	13,13	0,03	4,12		0,20	0,80
	--	37169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203054,87	319366,88	9,81	9,81	15	33,45	68,40	0,04	7,44		0,20	0,80
	--	37170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203064,54	319360,98	3,39	3,39	16	27,51	45,38	0,04	6,32		0,20	0,80
	--	37171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203060,88	319371,71	9,67	9,67	14	30,95	57,83	0,03	5,94		0,20	0,80
	--	37172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203060,96	319371,66	4,04	4,04	16	32,09	30,61	0,03	9,66		0,20	0,80
	--	37173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203062,56	319377,43	9,57	9,57	15	30,08	54,11	0,05	5,64		0,20	0,80
	--	37174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203062,11	319375,81	3,43	3,43	18	34,20	53,70	0,02	9,82		0,20	0,80
	--	37175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,14	319378,68	9,48	9,48	20	32,90	66,45	0,05	6,86		0,20	0,80
	--	37176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203075,18	319373,51	3,67	3,67	42	44,95	70,11	0,04	4,65		0,20	0,80
	--	37177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203055,76	319386,73	9,36	9,36	22	32,18	61,45	0,03	6,45		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203065,39	319386,26	3,08	3,08	21	32,51	32,46	0,04	10,37		0,20	0,80
	--	37179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203057,45	319393,05	9,17	9,17	20	33,30	61,01	0,05	6,21		0,20	0,80
	--	37180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203074,81	319388,53	3,04	3,04	19	32,60	30,71	0,10	8,66		0,20	0,80
	--	37181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203073,31	319394,84	3,22	3,22	14	22,09	29,51	0,05	5,62		0,20	0,80
	--	37182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203063,25	319398,04	8,83	8,83	17	30,78	57,08	0,04	5,92		0,20	0,80
	--	37183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203079,50	319405,03	3,01	3,01	26	40,27	35,60	0,04	8,16		0,20	0,80
	--	37184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203064,50	319404,14	8,71	8,71	30	32,29	53,79	0,03	4,59		0,20	0,80
	--	37185	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203070,55	319417,80	11,85	11,85	31	58,55	178,07	0,05	15,78		0,20	0,80
	--	37186	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203072,38	319420,66	11,53	11,53	21	58,24	174,73	0,12	16,05		0,20	0,80
	--	37187	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203433,95	319564,98	3,82	3,82	9	13,68	11,39	0,03	4,08		0,20	0,80
	--	37188	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,62	319570,77	10,47	10,47	20	40,19	86,42	0,03	5,52		0,20	0,80
	--	37189	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,52	319357,38	8,86	8,86	13	30,07	54,49	0,11	6,11		0,20	0,80
	--	37190	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202894,33	319366,56	3,17	3,17	12	21,02	25,68	0,07	6,49		0,20	0,80
	--	37191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202894,56	319353,06	8,75	8,75	13	29,97	53,60	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	37192	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202902,64	319365,17	2,78	2,78	10	22,34	13,57	0,10	5,14		0,20	0,80
	--	37193	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202901,37	319352,29	8,96	8,96	32	29,42	47,30	0,05	4,57		0,20	0,80
	--	37194	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202907,31	319357,67	3,46	3,46	26	26,10	30,23	0,05	5,04		0,20	0,80
	--	37195	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202906,15	319352,37	3,18	3,18	25	30,28	52,06	0,02	5,78		0,20	0,80
	--	37196	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202904,54	319342,72	7,84	7,84	14	28,75	50,25	0,02	5,78		0,20	0,80
	--	37197	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202916,78	319342,76	3,75	3,75	35	30,06	37,61	0,04	4,58		0,20	0,80
	--	37198	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202906,11	319340,70	8,77	8,77	32	33,55	58,37	0,04	6,39		0,20	0,80
	--	37199	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202913,92	319332,04	9,55	9,55	14	29,95	53,63	0,06	9,06		0,20	0,80
	--	37200	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202930,90	319330,14	3,38	3,38	9	13,39	10,71	0,04	3,56		0,20	0,80
	--	37201	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202923,49	319327,53	7,42	7,42	22	36,44	55,41	0,03	4,07		0,20	0,80
	--	37202	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202930,73	319325,18	7,48	7,48	14	29,17	52,09	0,10	5,91		0,20	0,80
	--	37203	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202939,94	319314,30	3,17	3,17	32	47,98	95,17	0,07	6,49		0,20	0,80
	--	37204	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202939,84	319314,39	9,66	9,66	24	41,65	55,34	0,07	7,38		0,20	0,80
	--	37205	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202953,72	319301,18	3,28	3,28	40	46,92	70,40	0,03	5,53		0,20	0,80
	--	37206	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202939,53	319303,45	9,70	9,70	15	37,77	56,37	0,13	8,32		0,20	0,80
	--	37207	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202959,33	319292,76	6,71	6,71	20	33,61	66,97	0,02	5,10		0,20	0,80
	--	37208	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202963,92	319296,98	3,22	3,22	25	39,85	35,39	0,02	4,99		0,20	0,80
	--	37209	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202967,82	319291,57	3,41	3,41	11	14,90	5,07	0,16	4,40		0,20	0,80
	--	37210	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202963,25	319296,37	6,97	6,97	16	32,13	62,27	0,07	4,97		0,20	0,80
	--	37211	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202971,13	319287,68	4,02	4,02	32	70,22	207,95	0,02	12,30		0,20	0,80
	--	37212	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,42	319288,46	7,33	7,33	20	32,14	62,74	0,03	4,52		0,20	0,80
	--	37213	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202974,01	319275,26	3,12	3,12	28	37,78	66,06	0,05	5,69		0,20	0,80
	--	37224	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,26	319319,87	8,32	8,32	27	46,54	97,82	0,02	8,57		0,20	0,80
	--	37225	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,71	319339,41	3,03	3,03	12	17,48	17,44	0,04	5,43		0,20	0,80
	--	37226	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,38	319334,18	7,96	7,96	12	28,74	49,07	0,02	5,52		0,20	0,80
	--	37227	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203302,64	319326,53	7,54	7,54	13	28,74	49,14	0,02	5,62		0,20	0,80
	--	37228	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,12	319326,56	2,84	2,84	13	18,20	17,76	0,03	5,28		0,20	0,80
	--	37229	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,25	319299,27	3,28	3,28	11	13,76	11,59	0,07	3,40		0,20	0,80
	--	37230	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203315,27	319308,72	8,67	8,67	25	26,58	42,37	0,05	3,37		0,20	0,80
	--	37231	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,23	319317,97	2,75	2,75	14	28,61	16,96	0,04	5,58		0,20	0,80
	--	37232	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,76	319322,94	7,58	7,58	12	28,87	49,51	0,03	5,58		0,20	0,80
	--	37233	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,19	319317,90	7,58	7,58	12	28,65	48,98	0,06	5,47		0,20	0,80
	--	37234	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,46	319311,50	2,87	2,87	12	19,89	17,90	0,05	5,48		0,20	0,80
	--	37235	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203294,13	319298,67	7,78	7,78	15	28,98	49,87	0,03	5,59		0,20	0,80
	--	37236	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203291,95	319306,13	2,87	2,87	12	17,47	16,98	0,04	5,75		0,20	0,80
	--	37237	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203283,82	319297,60	8,03	8,03	12	28,98	49,72	0,04	5,49		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37238	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203286,77	319296,14	3,36	3,36	29	35,69	43,73	0,05	5,49		0,20	0,80
	--	37239	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203278,65	319287,21	8,02	8,02	16	29,15	50,89	0,03	5,79		0,20	0,80
	--	37240	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,42	319293,47	3,29	3,29	18	21,22	21,19	0,03	5,69		0,20	0,80
	--	37241	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,50	319496,83	6,39	6,39	28	61,18	168,84	0,10	14,08		0,20	0,80
	--	37242	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203373,20	319474,86	10,53	10,53	19	32,20	63,07	0,03	6,56		0,20	0,80
	--	37243	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,86	319481,06	3,69	3,69	15	26,01	30,88	0,04	8,18		0,20	0,80
	--	37244	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203384,10	319473,90	10,75	10,75	22	34,06	70,88	0,02	4,70		0,20	0,80
	--	37245	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203388,66	319491,65	2,86	2,86	37	49,07	92,94	0,02	8,22		0,20	0,80
	--	37246	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,22	319480,27	11,07	11,07	23	32,30	62,82	0,08	4,58		0,20	0,80
	--	37247	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203395,42	319478,74	4,09	4,09	8	14,80	13,56	0,18	4,08		0,20	0,80
	--	37248	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203392,52	319479,47	11,33	11,33	21	40,05	60,52	0,05	4,78		0,20	0,80
	--	37249	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203405,63	319488,41	2,41	2,41	40	90,72	133,70	0,02	11,60		0,20	0,80
	--	37250	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,74	319477,34	6,79	6,79	7	15,08	14,78	0,04	4,06		0,20	0,80
	--	37251	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,36	319468,69	11,43	11,43	21	34,38	65,25	0,05	4,87		0,20	0,80
	--	37252	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203410,51	319475,21	2,94	2,94	14	18,15	15,99	0,06	6,29		0,20	0,80
	--	37253	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203409,60	319468,63	10,25	10,25	24	33,98	67,78	0,06	4,74		0,20	0,80
	--	37254	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203412,11	319477,98	3,83	3,83	11	20,82	25,48	0,02	6,38		0,20	0,80
	--	37255	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,54	319471,82	10,05	10,05	30	46,04	64,93	0,03	6,62		0,20	0,80
	--	37256	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,55	319476,06	3,80	3,80	13	20,97	25,57	0,03	6,62		0,20	0,80
	--	37257	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203427,50	319463,84	10,37	10,37	24	39,14	91,08	0,03	7,08		0,20	0,80
	--	37258	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203428,29	319474,82	3,92	3,92	14	20,54	24,88	0,02	6,32		0,20	0,80
	--	37259	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,70	319467,00	8,94	8,94	28	35,40	74,20	0,06	7,34		0,20	0,80
	--	37260	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203440,50	319474,79	4,69	4,69	16	24,76	27,53	0,11	5,00		0,20	0,80
	--	37261	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,51	319456,75	6,96	6,96	16	33,18	68,12	0,04	8,86		0,20	0,80
	--	37262	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203382,07	319460,11	6,88	6,88	24	35,21	74,47	0,05	7,03		0,20	0,80
	--	37263	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,32	319456,21	9,77	9,77	17	30,54	54,63	0,05	5,92		0,20	0,80
	--	37264	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,29	319442,65	3,57	3,57	21	33,08	56,63	0,03	5,82		0,20	0,80
	--	37265	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203393,67	319440,29	4,87	4,87	19	23,07	30,44	0,11	3,78		0,20	0,80
	--	37266	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,23	319446,61	9,72	9,72	31	44,33	85,52	0,06	4,14		0,20	0,80
	--	37267	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203410,77	319442,80	8,74	8,74	16	31,98	61,37	0,06	6,55		0,20	0,80
	--	37268	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203409,38	319443,13	3,07	3,07	20	28,83	36,79	0,03	5,31		0,20	0,80
	--	37269	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,14	319442,01	3,59	3,59	21	36,19	47,49	0,04	9,14		0,20	0,80
	--	37270	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203414,62	319448,67	8,37	8,37	22	30,18	53,45	0,04	5,13		0,20	0,80
	--	37271	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203420,72	319449,59	9,51	9,51	16	33,01	66,59	0,05	6,62		0,20	0,80
	--	37272	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203415,63	319431,28	3,58	3,58	24	34,08	71,16	0,04	6,48		0,20	0,80
	--	37273	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,45	319436,97	9,76	9,76	16	33,99	71,36	0,04	7,37		0,20	0,80
	--	37274	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,53	319440,67	9,24	9,24	17	30,65	56,13	0,03	6,46		0,20	0,80
	--	37275	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203441,24	319434,55	3,82	3,82	23	37,51	55,64	0,05	7,30		0,20	0,80
	--	37276	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202857,42	319298,19	12,58	12,58	4	8,24	3,64	1,26	2,91		0,20	0,80
	--	37277	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202845,70	319306,58	9,53	9,53	41	220,67	1145,33	0,05	28,25		0,20	0,80
	--	37278	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202825,90	319378,12	9,32	9,32	27	32,44	59,26	0,05	4,45		0,20	0,80
	--	37279	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202826,73	319380,07	3,35	3,35	11	10,70	3,17	0,09	2,26		0,20	0,80
	--	37280	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202816,45	319380,23	3,31	3,31	15	7,29	2,48	0,04	1,81		0,20	0,80
	--	37281	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202826,94	319383,78	3,30	3,30	14	11,40	4,09	0,02	1,63		0,20	0,80
	--	37282	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202816,28	319383,11	3,28	3,28	10	6,63	1,72	0,06	2,52		0,20	0,80
	--	37283	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202825,80	319383,23	9,27	9,27	25	32,78	60,43	0,06	4,54		0,20	0,80
	--	37284	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203101,51	319549,54	9,73	9,73	34	37,31	80,29	0,03	5,00		0,20	0,80
	--	37285	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,08	319558,45	4,19	4,19	33	47,04	73,38	0,02	8,71		0,20	0,80
	--	37286	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203100,23	319571,91	4,06	4,06	26	45,16	84,05	0,09	9,29		0,20	0,80
	--	37287	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,95	319564,73	9,53	9,53	39	37,17	78,45	0,03	8,51		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37288	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203090,68	319582,49	3,05	3,05	12	19,94	21,54	0,10	5,99		0,20	0,80
	--	37289	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203093,54	319581,60	6,88	6,88	13	26,74	44,65	0,04	6,55		0,20	0,80
	--	37290	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,15	319586,63	3,23	3,23	17	19,28	17,71	0,02	5,41		0,20	0,80
	--	37291	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203107,84	319592,50	8,90	8,90	27	40,86	93,02	0,03	4,77		0,20	0,80
	--	37292	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203103,43	319596,42	2,97	2,97	17	29,37	24,12	0,03	4,28		0,20	0,80
	--	37293	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,50	319591,81	9,00	9,00	18	31,14	57,19	0,05	4,86		0,20	0,80
	--	37294	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203109,94	319605,61	3,02	3,02	20	20,11	20,13	0,03	6,22		0,20	0,80
	--	37295	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203119,08	319603,49	9,03	9,03	33	36,62	69,20	0,08	4,50		0,20	0,80
	--	37296	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203112,23	319614,44	3,97	3,97	24	31,35	39,68	0,05	6,90		0,20	0,80
	--	37297	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,67	319604,82	9,15	9,15	31	36,19	81,67	0,04	8,32		0,20	0,80
	--	37298	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,65	319618,92	3,44	3,44	21	28,40	46,74	0,11	3,76		0,20	0,80
	--	37299	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203116,46	319613,00	8,83	8,83	22	32,50	63,55	0,08	6,22		0,20	0,80
	--	37300	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,31	319624,10	9,00	9,00	13	30,12	53,76	0,08	5,39		0,20	0,80
	--	37301	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203114,05	319620,72	3,44	3,44	15	27,36	25,75	0,03	7,56		0,20	0,80
	--	37302	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203120,08	319625,20	9,14	9,14	18	44,95	66,54	0,02	6,74		0,20	0,80
	--	37303	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203116,69	319630,87	3,29	3,29	8	16,82	14,14	0,05	6,05		0,20	0,80
	--	37304	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,80	319639,34	3,41	3,41	17	36,63	47,23	0,04	7,72		0,20	0,80
	--	37305	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203127,54	319636,50	9,01	9,01	13	29,99	52,32	0,13	5,32		0,20	0,80
	--	37306	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203126,83	319642,59	9,02	9,02	15	30,06	52,60	0,12	5,70		0,20	0,80
	--	37307	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203120,01	319644,10	3,63	3,63	13	17,51	9,42	0,07	3,10		0,20	0,80
	--	37308	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203129,03	319642,00	9,26	9,26	16	32,74	63,52	0,06	6,61		0,20	0,80
	--	37309	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,52	319653,22	3,27	3,27	13	43,97	48,41	0,03	14,89		0,20	0,80
	--	37310	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203121,84	319651,06	3,74	3,74	12	26,93	26,12	0,04	10,78		0,20	0,80
	--	37311	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203131,77	319656,65	8,71	8,71	33	34,42	73,22	0,03	6,10		0,20	0,80
	--	37312	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,45	319672,37	3,45	3,45	16	35,20	61,52	0,03	12,03		0,20	0,80
	--	37313	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203118,37	319676,12	6,88	6,88	46	72,35	129,33	0,05	12,04		0,20	0,80
	--	37314	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,51	319677,94	10,14	10,14	17	35,26	77,57	0,07	8,20		0,20	0,80
	--	37315	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203119,78	319678,82	3,87	3,87	16	41,10	52,45	0,16	7,00		0,20	0,80
	--	37316	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203118,81	319693,94	3,29	3,29	25	38,91	61,28	0,02	7,96		0,20	0,80
	--	37317	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203128,43	319698,55	9,96	9,96	24	31,54	58,38	0,05	4,42		0,20	0,80
	--	37318	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203129,79	319703,65	7,12	7,12	17	31,78	60,82	0,04	8,90		0,20	0,80
	--	37319	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203131,22	319709,95	3,48	3,48	22	30,69	25,37	0,03	5,00		0,20	0,80
	--	37320	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,59	319723,74	7,54	7,54	23	34,83	72,64	0,03	8,83		0,20	0,80
	--	37321	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203134,79	319725,64	4,05	4,05	9	7,68	2,45	0,05	2,90		0,20	0,80
	--	37322	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203140,70	319734,95	8,25	8,25	20	29,91	47,55	0,02	5,40		0,20	0,80
	--	37323	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203135,61	319730,53	3,31	3,31	11	12,66	4,80	0,02	4,60		0,20	0,80
	--	37324	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203134,27	319739,60	3,31	3,31	20	17,89	12,89	0,08	3,30		0,20	0,80
	--	37325	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,51	319740,06	8,04	8,04	16	27,72	46,96	0,05	5,85		0,20	0,80
	--	37326	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203137,20	319748,33	6,42	6,42	31	35,31	63,26	0,02	6,62		0,20	0,80
	--	37327	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203129,23	319748,56	3,27	3,27	15	23,64	33,06	0,02	7,90		0,20	0,80
	--	37328	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203147,21	319751,17	6,30	6,30	24	48,82	137,09	0,03	10,48		0,20	0,80
	--	37329	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203143,24	319766,24	7,88	7,88	23	33,69	59,78	0,06	7,83		0,20	0,80
	--	37330	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203135,56	319768,41	3,35	3,35	28	34,59	53,14	0,03	6,59		0,20	0,80
	--	37331	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203151,83	319779,22	8,23	8,23	18	27,71	47,25	0,03	5,60		0,20	0,80
	--	37332	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203148,54	319788,95	7,26	7,26	13	27,82	43,56	0,06	4,75		0,20	0,80
	--	37348	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203157,27	319665,69	3,63	3,63	25	52,19	125,60	0,06	10,09		0,20	0,80
	--	37349	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203159,91	319665,10	9,21	9,21	18	46,46	126,38	0,08	10,38		0,20	0,80
	--	37350	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203156,80	319673,03	8,37	8,37	19	36,58	60,99	0,05	5,47		0,20	0,80
	--	37351	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,55	319672,23	3,62	3,62	26	31,76	31,92	0,03	5,97		0,20	0,80
	--	37352	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203148,11	319674,78	8,60	8,60	19	30,41	54,74	0,06	4,59		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37353	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203166,72	319671,11	3,94	3,94	15	31,32	45,05	0,04	7,21		0,20	0,80
	--	37354	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,72	319683,95	8,56	8,56	15	27,73	45,38	0,07	4,28		0,20	0,80
	--	37355	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,96	319678,37	3,00	3,00	22	28,21	31,31	0,04	8,06		0,20	0,80
	--	37356	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,96	319684,18	8,60	8,60	12	28,63	48,19	0,04	5,16		0,20	0,80
	--	37357	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203168,27	319685,37	3,45	3,45	16	25,55	25,85	0,03	4,47		0,20	0,80
	--	37358	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,92	319694,76	8,68	8,68	13	27,96	45,49	0,06	4,91		0,20	0,80
	--	37359	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203165,65	319688,90	3,38	3,38	11	21,98	30,12	0,04	5,68		0,20	0,80
	--	37360	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203162,08	319700,39	8,72	8,72	10	28,80	49,63	0,08	5,56		0,20	0,80
	--	37361	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203162,08	319700,39	3,31	3,31	17	29,67	50,68	0,08	5,65		0,20	0,80
	--	37362	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203162,97	319705,84	3,33	3,33	14	21,18	27,14	0,03	5,45		0,20	0,80
	--	37363	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,66	319706,68	8,90	8,90	10	28,41	48,09	0,07	5,45		0,20	0,80
	--	37364	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203163,89	319710,92	8,83	8,83	10	27,26	43,52	0,12	4,91		0,20	0,80
	--	37365	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203170,58	319707,95	3,25	3,25	26	26,21	35,84	0,11	4,85		0,20	0,80
	--	37366	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203166,57	319716,34	3,24	3,24	11	18,25	19,24	0,04	5,69		0,20	0,80
	--	37367	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203156,42	319717,91	8,96	8,96	18	28,92	49,74	0,04	5,69		0,20	0,80
	--	37368	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203168,20	319716,14	3,46	3,46	18	25,03	30,48	0,06	7,35		0,20	0,80
	--	37369	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203165,74	319721,63	8,95	8,95	14	27,31	44,06	0,06	5,22		0,20	0,80
	--	37370	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203174,97	319728,61	3,79	3,79	21	40,07	95,85	0,03	8,18		0,20	0,80
	--	37371	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203159,97	319730,61	8,94	8,94	19	33,98	72,20	0,07	7,75		0,20	0,80
	--	37372	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203170,65	319752,59	3,27	3,27	25	32,54	33,46	0,02	6,62		0,20	0,80
	--	37373	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203170,65	319752,59	8,93	8,93	20	27,41	44,65	0,02	4,34		0,20	0,80
	--	37374	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203163,10	319758,96	8,96	8,96	17	27,53	44,63	0,03	5,30		0,20	0,80
	--	37375	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203180,88	319756,41	3,24	3,24	16	24,12	23,72	0,03	5,49		0,20	0,80
	--	37376	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203172,55	319757,66	3,27	3,27	11	18,74	21,66	0,04	5,04		0,20	0,80
	--	37377	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203172,06	319762,99	8,95	8,95	12	27,24	43,55	0,04	5,04		0,20	0,80
	--	37378	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203169,30	319771,93	8,93	8,93	9	28,70	49,74	0,06	5,68		0,20	0,80
	--	37379	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203163,64	319764,12	3,26	3,26	15	42,00	57,44	0,06	12,18		0,20	0,80
	--	37380	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203182,09	319770,33	3,16	3,16	18	30,89	48,71	0,06	5,92		0,20	0,80
	--	37381	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203164,77	319772,53	9,03	9,03	16	31,48	56,41	0,13	6,08		0,20	0,80
	--	37382	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203171,11	319785,17	9,17	9,17	17	32,74	63,58	0,03	6,76		0,20	0,80
	--	37383	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203185,51	319779,27	3,22	3,22	13	34,72	35,60	0,10	10,33		0,20	0,80
	--	37384	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203176,39	319790,42	3,34	3,34	14	20,18	23,25	0,02	4,19		0,20	0,80
	--	37385	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203167,42	319792,52	10,25	10,25	20	32,14	63,06	0,03	6,21		0,20	0,80
	--	37386	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203193,00	319788,69	3,82	3,82	31	54,28	84,95	0,03	10,81		0,20	0,80
	--	37387	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203177,07	319795,62	9,98	9,98	26	38,46	76,23	0,03	6,74		0,20	0,80
	--	37430	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202859,91	319631,12	12,77	12,77	12	58,68	213,12	0,27	14,52		0,20	0,80
	--	37431	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202860,50	319639,95	10,55	10,55	19	33,70	64,19	0,06	4,63		0,20	0,80
	--	37432	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202875,72	319635,03	3,80	3,80	36	62,15	57,63	0,02	7,69		0,20	0,80
	--	37433	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202865,77	319645,21	9,25	9,25	21	30,17	53,89	0,04	4,68		0,20	0,80
	--	37434	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202877,18	319641,97	3,40	3,40	14	21,72	27,21	0,05	4,65		0,20	0,80
	--	37435	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202874,70	319648,66	4,44	4,44	11	17,95	19,59	0,05	4,97		0,20	0,80
	--	37436	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202870,55	319645,39	7,56	7,56	37	42,69	88,93	0,03	7,45		0,20	0,80
	--	37437	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202880,45	319654,91	4,32	4,32	28	31,04	35,48	0,06	5,11		0,20	0,80
	--	37438	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202871,48	319672,17	11,32	11,32	50	56,51	164,97	0,03	7,85		0,20	0,80
	--	37439	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202870,52	319661,89	4,25	4,25	11	8,07	3,23	0,03	2,38		0,20	0,80
	--	37440	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,85	319671,46	4,54	4,54	21	33,71	34,86	0,03	8,99		0,20	0,80
	--	37441	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202875,26	319671,70	8,21	8,21	4	7,10	0,91	0,26	3,32		0,20	0,80
	--	37442	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202865,61	319679,97	10,34	10,34	14	33,02	66,69	0,03	8,56		0,20	0,80
	--	37443	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202866,27	319690,39	10,30	10,30	15	33,95	70,52	0,08	7,05		0,20	0,80
	--	37444	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202879,16	319691,23	4,08	4,08	12	20,53	21,69	0,08	7,05		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37445	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202868,29	319692,45	10,39	10,39	19	32,08	61,54	0,08	4,98		0,20	0,80
	--	37446	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202882,09	319694,00	3,67	3,67	19	33,90	43,26	0,04	5,88		0,20	0,80
	--	37447	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202875,59	319704,56	10,65	10,65	21	40,16	64,26	0,15	4,82		0,20	0,80
	--	37448	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,65	319700,17	3,75	3,75	20	27,78	35,01	0,03	3,70		0,20	0,80
	--	37449	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202872,91	319722,90	10,26	10,26	28	44,83	83,54	0,03	6,40		0,20	0,80
	--	37450	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202892,14	319720,68	3,84	3,84	9	18,23	19,32	0,12	5,80		0,20	0,80
	--	37451	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202879,53	319728,47	10,35	10,35	25	33,79	68,28	0,02	4,75		0,20	0,80
	--	37452	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202880,98	319731,18	4,33	4,33	30	33,98	57,44	0,02	5,19		0,20	0,80
	--	37453	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202891,39	319740,74	4,26	4,26	16	26,24	36,62	0,03	5,69		0,20	0,80
	--	37454	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202872,32	319742,74	10,15	10,15	24	34,18	66,91	0,05	9,48		0,20	0,80
	--	37455	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202891,64	319748,44	2,83	2,83	19	32,89	47,15	0,04	6,94		0,20	0,80
	--	37456	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202888,97	319753,47	3,49	3,49	13	16,43	17,30	0,03	4,56		0,20	0,80
	--	37457	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202888,20	319748,83	7,19	7,19	8	17,42	16,96	0,04	5,33		0,20	0,80
	--	37458	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202879,47	319758,50	15,13	15,13	8	4,83	1,19	0,16	0,93		0,20	0,80
	--	37459	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202874,28	319759,44	12,42	12,42	31	46,26	121,44	0,05	5,33		0,20	0,80
	--	37514	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203332,17	319734,36	8,10	8,10	21	30,80	55,99	0,03	5,69		0,20	0,80
	--	37515	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203331,74	319739,48	3,21	3,21	11	23,44	34,34	0,03	5,83		0,20	0,80
	--	37516	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203337,57	319739,64	9,89	9,89	22	30,12	53,52	0,04	4,75		0,20	0,80
	--	37517	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203340,46	319747,24	2,90	2,90	15	43,06	63,94	0,06	10,50		0,20	0,80
	--	37518	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203343,44	319740,44	3,24	3,24	20	31,47	37,37	0,04	10,05		0,20	0,80
	--	37519	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203343,54	319737,92	9,23	9,23	22	30,47	54,67	0,05	5,24		0,20	0,80
	--	37520	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203349,00	319740,70	9,36	9,36	20	30,16	53,65	0,04	4,71		0,20	0,80
	--	37521	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203349,00	319740,70	3,24	3,24	9	30,18	41,69	0,07	11,44		0,20	0,80
	--	37522	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203355,03	319741,50	3,24	3,24	16	25,49	28,76	0,05	7,18		0,20	0,80
	--	37523	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203361,24	319733,08	9,38	9,38	17	30,43	54,36	0,10	5,30		0,20	0,80
	--	37524	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,71	319738,80	9,39	9,39	15	30,55	55,50	0,08	4,70		0,20	0,80
	--	37525	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,76	319744,37	3,22	3,22	18	34,56	44,74	0,05	7,23		0,20	0,80
	--	37526	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,68	319750,25	3,24	3,24	10	21,29	24,58	0,04	7,23		0,20	0,80
	--	37527	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203376,96	319736,07	9,33	9,33	24	30,39	54,52	0,05	4,79		0,20	0,80
	--	37528	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203376,38	319742,47	9,52	9,52	30	31,17	53,80	0,03	4,66		0,20	0,80
	--	37529	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203380,11	319743,47	3,25	3,25	8	22,34	28,25	0,05	7,26		0,20	0,80
	--	37530	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203388,45	319737,14	9,39	9,39	26	30,40	54,53	0,03	4,83		0,20	0,80
	--	37531	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203384,04	319748,32	3,34	3,34	17	25,27	33,67	0,03	7,02		0,20	0,80
	--	37532	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,10	319751,71	3,36	3,36	10	22,48	28,44	0,12	7,40		0,20	0,80
	--	37533	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203387,89	319743,99	9,51	9,51	30	29,97	53,03	0,02	4,62		0,20	0,80
	--	37534	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203395,20	319752,14	3,29	3,29	8	21,70	25,36	0,09	7,35		0,20	0,80
	--	37535	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203399,93	319738,19	9,63	9,63	25	29,98	53,21	0,05	4,60		0,20	0,80
	--	37536	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203402,62	319752,65	3,26	3,26	14	26,65	33,83	0,04	7,14		0,20	0,80
	--	37537	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203401,89	319736,05	9,65	9,65	28	30,25	54,31	0,02	5,65		0,20	0,80
	--	37538	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,58	319738,71	9,71	9,71	20	30,11	52,73	0,06	6,10		0,20	0,80
	--	37539	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203404,59	319752,66	3,34	3,34	16	38,85	68,83	0,06	7,88		0,20	0,80
	--	37540	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,60	319737,61	8,94	8,94	20	37,25	77,22	0,08	4,49		0,20	0,80
	--	37541	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203405,22	319767,90	3,31	3,31	41	92,19	135,80	0,02	18,74		0,20	0,80
	--	37542	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,31	319756,04	2,95	2,95	21	30,00	35,85	0,04	9,84		0,20	0,80
	--	37543	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203430,39	319738,63	9,13	9,13	27	38,78	81,29	0,09	4,55		0,20	0,80
	--	37544	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,46	319705,75	3,45	3,45	8	29,27	52,47	0,09	8,07		0,20	0,80
	--	37545	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203344,17	319705,03	8,19	8,19	16	31,10	58,59	0,04	6,24		0,20	0,80
	--	37546	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,82	319706,77	8,29	8,29	36	47,17	81,08	0,05	7,53		0,20	0,80
	--	37547	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,03	319708,58	2,82	2,82	8	17,12	8,66	0,11	7,26		0,20	0,80
	--	37548	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,57	319705,88	8,30	8,30	22	30,76	57,28	0,03	6,22		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37549	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203357,12	319705,49	3,20	3,20	22	33,58	44,08	0,03	9,90		0,20	0,80
	--	37550	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203357,39	319704,05	3,19	3,19	18	32,36	45,39	0,04	10,01		0,20	0,80
	--	37551	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203362,99	319706,84	8,10	8,10	19	30,09	54,35	0,04	5,81		0,20	0,80
	--	37552	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,08	319706,86	8,22	8,22	18	31,29	59,84	0,09	3,82		0,20	0,80
	--	37553	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203363,81	319698,77	3,25	3,25	13	29,12	33,40	0,05	7,96		0,20	0,80
	--	37554	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203369,42	319708,99	10,39	10,39	20	31,40	59,09	0,04	5,83		0,20	0,80
	--	37555	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,46	319700,36	2,93	2,93	21	40,75	66,21	0,04	8,93		0,20	0,80
	--	37556	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203387,43	319698,56	2,85	2,85	16	27,56	37,10	0,04	7,35		0,20	0,80
	--	37557	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203383,04	319708,36	9,70	9,70	19	31,32	58,59	0,05	4,68		0,20	0,80
	--	37558	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,09	319701,75	3,36	3,36	23	34,31	45,94	0,03	8,13		0,20	0,80
	--	37559	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203386,13	319713,76	9,75	9,75	19	32,25	60,61	0,05	6,51		0,20	0,80
	--	37560	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203395,02	319701,31	3,34	3,34	18	34,74	50,93	0,05	7,84		0,20	0,80
	--	37561	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203403,13	319714,93	9,55	9,55	15	31,98	62,39	0,10	4,81		0,20	0,80
	--	37562	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203410,55	319710,92	3,37	3,37	12	31,05	34,24	0,05	8,06		0,20	0,80
	--	37563	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203402,82	319718,72	9,61	9,61	16	32,43	64,44	0,13	4,89		0,20	0,80
	--	37564	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203409,67	319719,83	9,67	9,67	21	31,52	59,21	0,02	4,88		0,20	0,80
	--	37565	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,71	319701,41	3,20	3,20	17	30,51	45,78	0,05	7,69		0,20	0,80
	--	37566	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203429,48	319716,28	8,44	8,44	30	34,01	64,21	0,02	6,91		0,20	0,80
	--	37567	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203424,55	319709,22	2,83	2,83	17	29,06	26,72	0,03	8,67		0,20	0,80
	--	37654	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202923,34	319768,45	4,56	4,56	9	9,83	4,15	0,27	2,22		0,20	0,80
	--	37655	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202945,96	319767,76	4,60	4,60	15	7,05	2,32	0,09	1,34		0,20	0,80
	--	37656	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,98	319750,38	16,26	16,26	13	20,64	26,58	0,04	4,98		0,20	0,80
	--	37657	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202936,69	319761,14	5,00	5,00	13	6,14	1,75	0,06	1,94		0,20	0,80
	--	37658	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,14	319761,98	6,54	6,54	11	7,47	2,96	0,14	1,80		0,20	0,80
	--	37659	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202963,34	319775,26	10,03	10,03	131	269,05	1237,60	0,02	35,75		0,20	0,80
	--	37660	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,21	319763,19	4,66	4,66	7	7,18	2,26	0,14	2,20		0,20	0,80
	--	37661	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202954,21	319773,58	4,52	4,52	9	10,44	6,62	0,03	2,77		0,20	0,80
	--	37662	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,97	319763,16	3,32	3,32	17	39,74	72,05	0,03	10,59		0,20	0,80
	--	37663	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202963,06	319776,86	9,72	9,72	21	35,49	76,50	0,03	5,27		0,20	0,80
	--	37664	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202972,53	319769,07	9,12	9,12	16	29,95	53,78	0,04	5,88		0,20	0,80
	--	37665	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202977,67	319778,42	8,91	8,91	23	31,47	57,22	0,05	5,64		0,20	0,80
	--	37666	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202983,76	319758,49	2,88	2,88	18	29,31	35,04	0,08	7,51		0,20	0,80
	--	37667	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202992,11	319770,98	8,85	8,85	18	32,28	60,27	0,02	6,36		0,20	0,80
	--	37668	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202995,22	319763,61	3,22	3,22	19	25,36	34,93	0,03	7,19		0,20	0,80
	--	37669	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202992,19	319775,47	8,71	8,71	32	49,26	55,71	0,05	4,56		0,20	0,80
	--	37670	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202992,19	319775,47	3,53	3,53	10	19,23	12,04	0,11	4,11		0,20	0,80
	--	37671	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,19	319764,51	3,37	3,37	10	19,78	21,57	0,06	6,60		0,20	0,80
	--	37672	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203003,93	319769,71	3,03	3,03	28	30,00	22,51	0,05	6,43		0,20	0,80
	--	37673	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,39	319772,55	8,71	8,71	37	34,55	53,68	0,05	4,62		0,20	0,80
	--	37674	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203011,86	319758,92	2,97	2,97	11	32,96	42,59	0,05	13,17		0,20	0,80
	--	37675	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,15	319773,20	9,10	9,10	27	37,41	82,86	0,05	5,39		0,20	0,80
	--	37676	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,28	319779,10	9,12	9,12	18	33,62	61,77	0,03	6,59		0,20	0,80
	--	37677	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,79	319762,20	3,31	3,31	18	32,89	38,81	0,03	12,38		0,20	0,80
	--	37678	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,01	319770,76	3,38	3,38	23	37,26	53,30	0,02	6,80		0,20	0,80
	--	37679	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203017,76	319783,02	9,19	9,19	17	32,50	64,56	0,06	6,62		0,20	0,80
	--	37680	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203030,04	319784,88	8,24	8,24	31	40,02	90,72	0,07	4,67		0,20	0,80
	--	37681	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203038,60	319765,22	4,18	4,18	15	30,77	48,76	0,08	9,08		0,20	0,80
	--	37682	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203034,66	319781,51	8,45	8,45	22	30,30	57,12	0,03	7,18		0,20	0,80
	--	37683	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203042,39	319778,65	3,50	3,50	25	56,70	100,88	0,03	11,38		0,20	0,80
	--	37684	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203047,55	319787,40	3,00	3,00	28	43,62	37,53	0,03	5,96		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37685	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203056,52	319776,48	7,68	7,68	15	37,36	73,02	0,07	7,61		0,20	0,80
	--	37686	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203063,93	319780,35	8,04	8,04	14	34,96	75,82	0,08	7,87		0,20	0,80
	--	37687	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203071,05	319778,21	2,39	2,39	18	31,96	42,24	0,03	10,54		0,20	0,80
	--	37688	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203075,41	319782,32	8,31	8,31	24	32,03	61,11	0,04	6,16		0,20	0,80
	--	37689	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203079,85	319771,99	2,59	2,59	22	29,76	36,03	0,02	7,32		0,20	0,80
	--	37690	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203074,16	319791,41	8,60	8,60	17	36,11	74,18	0,02	8,47		0,20	0,80
	--	37691	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203085,37	319774,56	3,31	3,31	15	25,39	32,71	0,08	8,09		0,20	0,80
	--	37692	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203090,55	319784,82	9,72	9,72	21	33,92	64,10	0,03	6,31		0,20	0,80
	--	37693	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,48	319792,86	10,33	10,33	20	39,38	81,08	0,11	7,44		0,20	0,80
	--	37694	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,33	319781,99	3,06	3,06	26	56,81	96,71	0,03	8,58		0,20	0,80
	--	37695	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,15	319782,05	3,27	3,27	25	46,74	99,41	0,06	8,68		0,20	0,80
	--	37696	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203107,25	319788,41	9,33	9,33	18	32,91	63,91	0,04	6,56		0,20	0,80
	--	37697	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,37	319791,89	9,60	9,60	26	32,69	64,07	0,05	5,65		0,20	0,80
	--	37698	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203123,46	319784,19	3,69	3,69	20	28,70	48,45	0,05	7,94		0,20	0,80
	--	37699	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203127,28	319793,01	4,72	4,72	22	30,00	41,36	0,08	4,90		0,20	0,80
	--	37700	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203128,37	319787,71	8,29	8,29	18	32,80	65,24	0,08	7,93		0,20	0,80
	--	37701	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203138,95	319792,59	3,70	3,70	9	15,35	13,04	0,06	4,46		0,20	0,80
	--	37702	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,87	319798,96	7,27	7,27	21	47,76	124,32	0,07	9,36		0,20	0,80
	--	37703	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203172,82	319803,98	9,25	9,25	57	46,00	96,85	0,02	3,42		0,20	0,80
	--	37704	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203186,45	319804,17	3,71	3,71	46	46,05	79,11	0,02	3,20		0,20	0,80
	--	37705	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203196,39	319798,48	9,96	9,96	19	31,92	62,14	0,03	4,56		0,20	0,80
	--	37706	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203192,88	319792,17	4,43	4,43	29	45,03	50,26	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	37707	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203200,17	319793,49	3,71	3,71	14	25,88	27,82	0,11	7,22		0,20	0,80
	--	37708	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203206,76	319799,95	9,68	9,68	12	33,40	68,99	0,02	7,26		0,20	0,80
	--	37709	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203210,53	319795,05	3,69	3,69	11	17,34	17,08	0,04	5,33		0,20	0,80
	--	37710	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,60	319810,02	9,36	9,36	24	41,88	60,11	0,04	5,33		0,20	0,80
	--	37711	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,83	319809,93	3,08	3,08	12	23,57	22,86	0,06	8,44		0,20	0,80
	--	37712	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203220,24	319794,42	3,46	3,46	29	25,17	25,95	0,03	6,74		0,20	0,80
	--	37713	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203214,42	319810,42	8,53	8,53	15	28,94	49,70	0,04	5,31		0,20	0,80
	--	37714	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203226,80	319803,42	8,54	8,54	21	28,81	48,74	0,06	5,51		0,20	0,80
	--	37715	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203221,48	319802,76	3,32	3,32	20	20,88	26,63	0,04	5,20		0,20	0,80
	--	37716	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203232,64	319800,71	6,12	6,12	21	37,93	73,17	0,03	5,19		0,20	0,80
	--	37717	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203239,49	319801,06	2,94	2,94	32	43,90	79,55	0,02	6,08		0,20	0,80
	--	37718	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203231,46	319808,79	7,70	7,70	15	28,02	43,71	0,02	9,04		0,20	0,80
	--	37719	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203246,41	319806,08	3,59	3,59	23	31,47	50,51	0,05	5,87		0,20	0,80
	--	37720	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203248,73	319806,41	9,17	9,17	21	37,68	64,01	0,07	8,75		0,20	0,80
	--	37721	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203247,66	319813,48	9,38	9,38	22	29,88	52,23	0,03	5,70		0,20	0,80
	--	37722	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,30	319807,86	3,64	3,64	16	15,55	10,22	0,02	5,55		0,20	0,80
	--	37723	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,16	319809,41	9,48	9,48	24	29,89	52,20	0,03	5,70		0,20	0,80
	--	37724	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203258,26	319804,93	3,22	3,22	23	17,90	13,16	0,02	3,16		0,20	0,80
	--	37725	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,41	319811,58	8,05	8,05	23	34,43	71,69	0,02	9,63		0,20	0,80
	--	37726	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,88	319809,09	3,82	3,82	15	19,91	17,73	0,08	3,99		0,20	0,80
	--	37727	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203303,87	319813,65	8,90	8,90	14	33,95	70,65	0,07	7,15		0,20	0,80
	--	37728	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203303,87	319813,65	3,74	3,74	11	20,14	20,35	0,07	7,15		0,20	0,80
	--	37729	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,01	319814,48	7,93	7,93	18	34,72	72,20	0,03	9,59		0,20	0,80
	--	37730	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203304,27	319810,92	3,68	3,68	15	19,86	19,14	0,07	4,85		0,20	0,80
	--	37731	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,81	319815,53	3,93	3,93	13	14,12	12,50	0,03	3,55		0,20	0,80
	--	37732	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,23	319812,85	6,74	6,74	34	44,49	108,23	0,03	5,33		0,20	0,80
	--	37733	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203332,86	319812,03	3,23	3,23	34	48,84	49,82	0,03	6,01		0,20	0,80
	--	37734	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203335,25	319815,07	6,62	6,62	40	46,47	109,73	0,04	4,48		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37735	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203323,58	319308,01	3,03	3,03	29	34,07	40,64	0,04	6,34		0,20	0,80
	--	37736	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203332,17	319309,57	8,62	8,62	38	41,53	92,82	0,06	7,88		0,20	0,80
	--	37737	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203319,78	319308,41	8,42	8,42	4	0,97	0,04	0,09	0,38		0,20	0,80
	--	37738	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203333,33	319295,00	3,75	3,75	11	19,08	21,28	0,05	5,89		0,20	0,80
	--	37739	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203336,22	319299,23	9,63	9,63	26	46,95	91,07	0,04	7,25		0,20	0,80
	--	37740	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203334,84	319291,38	3,10	3,10	17	19,87	20,74	0,03	5,93		0,20	0,80
	--	37741	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203338,88	319296,43	8,99	8,99	34	47,17	92,63	0,02	6,66		0,20	0,80
	--	37742	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203345,39	319297,55	10,02	10,02	22	33,06	66,88	0,04	6,79		0,20	0,80
	--	37743	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203342,69	319278,06	6,41	6,41	30	49,11	71,50	0,07	8,88		0,20	0,80
	--	37744	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203342,69	319278,06	2,70	2,70	9	10,71	7,16	0,07	2,64		0,20	0,80
	--	37745	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203355,78	319292,57	8,21	8,21	27	41,31	65,73	0,03	5,05		0,20	0,80
	--	37746	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,22	319277,07	3,27	3,27	15	23,58	28,67	0,02	6,16		0,20	0,80
	--	37747	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203358,92	319272,97	6,36	6,36	24	50,84	131,95	0,04	9,24		0,20	0,80
	--	37748	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203150,37	319604,17	9,26	9,26	140	211,69	1155,67	0,03	44,86		0,20	0,80
	--	37749	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203150,41	319606,16	3,40	3,40	15	8,51	3,11	0,04	2,34		0,20	0,80
	--	37750	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203126,27	319532,27	12,83	12,83	75	173,38	834,08	0,04	14,55		0,20	0,80
	--	37751	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,24	319520,23	9,59	9,59	4	14,27	1,65	1,12	7,10		0,20	0,80
	--	37752	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203112,18	319522,63	9,62	9,62	32	44,56	39,00	0,05	7,99		0,20	0,80
	--	37753	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203152,22	319553,90	3,80	3,80	37	68,91	208,55	0,04	8,51		0,20	0,80
	--	37754	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203199,90	319388,39	6,03	6,03	14	21,26	20,24	0,13	6,39		0,20	0,80
	--	37755	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203209,34	319376,44	6,06	6,06	8	11,81	4,82	0,03	4,78		0,20	0,80
	--	37756	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203201,26	319390,08	9,66	9,66	78	94,31	344,89	0,03	8,44		0,20	0,80
	--	37757	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203214,11	319391,49	6,02	6,02	17	16,03	9,60	0,02	3,88		0,20	0,80
	--	37758	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,72	319313,16	3,75	3,75	18	76,45	328,44	0,03	22,34		0,20	0,80
	--	37761	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203236,20	319314,68	8,72	8,72	22	33,45	60,70	0,07	8,77		0,20	0,80
	--	37762	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,76	319327,73	2,64	2,64	28	52,06	74,47	0,07	14,23		0,20	0,80
	--	37763	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203233,25	319321,59	8,93	8,93	18	33,03	60,36	0,06	9,64		0,20	0,80
	--	37764	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203238,13	319327,67	3,25	3,25	22	34,92	47,06	0,06	6,65		0,20	0,80
	--	37765	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,63	319330,53	8,71	8,71	19	33,29	61,67	0,07	9,72		0,20	0,80
	--	37766	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203233,25	319335,41	3,51	3,51	17	32,01	39,28	0,05	8,73		0,20	0,80
	--	37767	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203220,25	319321,87	8,88	8,88	18	32,75	59,80	0,06	9,51		0,20	0,80
	--	37768	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,60	319330,46	3,16	3,16	20	31,82	22,20	0,06	5,69		0,20	0,80
	--	37769	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,18	319338,71	5,83	5,83	33	47,83	116,92	0,09	4,88		0,20	0,80
	--	37770	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,87	319323,54	3,10	3,10	24	41,00	90,64	0,09	9,37		0,20	0,80
	--	37771	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203182,65	319315,69	3,12	3,12	28	46,79	106,54	0,04	8,27		0,20	0,80
	--	37772	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203183,90	319296,24	8,90	8,90	14	31,73	55,93	0,09	8,93		0,20	0,80
	--	37773	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203174,07	319292,01	2,89	2,89	16	29,45	32,47	0,05	6,36		0,20	0,80
	--	37774	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203181,78	319292,10	8,83	8,83	17	32,86	58,25	0,12	9,26		0,20	0,80
	--	37775	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203168,96	319290,43	8,57	8,57	17	30,08	52,25	0,04	9,40		0,20	0,80
	--	37776	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203169,09	319291,02	2,88	2,88	17	20,78	18,60	0,03	6,47		0,20	0,80
	--	37777	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203166,59	319277,41	3,12	3,12	16	34,88	53,89	0,02	7,89		0,20	0,80
	--	37778	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203172,52	319277,16	8,58	8,58	13	30,46	53,35	0,05	9,54		0,20	0,80
	--	37779	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203158,18	319278,66	3,24	3,24	19	33,50	46,92	0,03	6,48		0,20	0,80
	--	37780	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203159,47	319271,53	8,63	8,63	16	37,47	57,15	0,03	9,37		0,20	0,80
	--	37781	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,57	319280,08	3,22	3,22	36	66,14	128,51	0,05	8,92		0,20	0,80
	--	37782	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203254,03	319267,27	3,36	3,36	35	64,76	127,74	0,04	9,00		0,20	0,80
	--	37783	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203242,28	319289,42	3,06	3,06	30	65,47	128,32	0,04	8,91		0,20	0,80
	--	37784	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203226,73	319281,07	3,53	3,53	31	65,69	128,62	0,03	8,90		0,20	0,80
	--	37785	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203226,58	319281,15	2,93	2,93	37	65,94	127,78	0,04	8,89		0,20	0,80
	--	37786	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203219,11	319304,01	2,94	2,94	24	43,48	70,01	0,08	8,86		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37787	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203214,16	319293,85	6,13	6,13	18	32,20	57,06	0,02	6,35		0,20	0,80
	--	37788	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203205,34	319292,03	3,37	3,37	29	65,51	130,50	0,09	8,84		0,20	0,80
	--	37789	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203199,04	319295,17	6,18	6,18	33	61,50	121,18	0,02	8,92		0,20	0,80
	--	37790	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,47	319288,89	3,39	3,39	39	61,00	118,81	0,03	8,78		0,20	0,80
	--	37791	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,03	319269,47	2,97	2,97	32	61,02	119,20	0,05	8,85		0,20	0,80
	--	37792	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,78	319275,93	3,51	3,51	32	60,59	120,63	0,04	8,91		0,20	0,80
	--	37793	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202979,07	319725,68	3,11	3,11	28	55,70	120,19	0,04	10,46		0,20	0,80
	--	37794	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202978,36	319713,62	8,51	8,51	18	29,12	52,48	0,02	7,19		0,20	0,80
	--	37795	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202894,67	319490,27	3,33	3,33	24	40,35	72,50	0,04	14,70		0,20	0,80
	--	37796	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202902,17	319481,18	8,35	8,35	24	41,27	98,59	0,04	8,05		0,20	0,80
	--	37797	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203275,00	319636,21	3,49	3,49	11	18,22	17,87	0,04	6,15		0,20	0,80
	--	37798	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203275,06	319636,20	3,40	3,40	10	18,36	18,05	0,04	6,25		0,20	0,80
	--	37799	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203278,70	319628,86	3,38	3,38	14	19,75	20,94	0,03	6,31		0,20	0,80
	--	37800	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203057,40	319310,65	3,73	3,73	16	47,37	122,95	0,06	8,81		0,20	0,80
	--	37801	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203249,19	319574,20	3,21	3,21	30	68,98	167,38	0,03	12,38		0,20	0,80
	--	37802	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203209,06	319564,06	6,21	6,21	27	50,79	130,38	0,07	8,74		0,20	0,80
	--	37803	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203251,09	319563,09	6,33	6,33	30	64,75	154,49	0,05	8,21		0,20	0,80
	--	37804	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203252,78	319553,30	6,13	6,13	29	64,78	154,74	0,02	12,09		0,20	0,80
	--	37805	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203267,40	319546,61	3,11	3,11	20	50,32	123,64	0,07	12,78		0,20	0,80
	--	37806	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203267,40	319546,61	6,24	6,24	6	27,39	5,78	0,42	12,81		0,20	0,80
	--	37807	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203275,98	319538,41	6,24	6,24	6	41,28	6,36	0,05	19,78		0,20	0,80
	--	37808	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203256,05	319534,40	3,09	3,09	25	64,18	148,51	0,04	19,78		0,20	0,80
	--	37809	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,64	319525,12	6,05	6,05	24	50,12	130,35	0,04	12,96		0,20	0,80
	--	37810	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203259,65	319516,25	6,20	6,20	27	64,54	154,04	0,04	11,69		0,20	0,80
	--	37811	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203260,90	319506,21	3,16	3,16	24	64,40	153,72	0,04	20,22		0,20	0,80
	--	37812	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203262,38	319492,88	6,80	6,80	18	31,39	50,68	0,11	7,13		0,20	0,80
	--	37813	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203275,00	319496,16	3,25	3,25	51	75,69	113,45	0,03	7,99		0,20	0,80
	--	37814	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203270,67	319498,80	6,32	6,32	10	17,90	4,76	0,19	5,66		0,20	0,80
	--	37815	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203202,13	319577,87	3,45	3,45	35	57,35	159,31	0,04	7,91		0,20	0,80
	--	37816	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203201,39	319557,17	6,22	6,22	12	18,51	7,66	0,05	4,64		0,20	0,80
	--	37817	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203209,07	319564,05	3,22	3,22	29	50,28	122,11	0,02	8,32		0,20	0,80
	--	37818	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203188,66	319552,71	6,12	6,12	30	50,44	129,11	0,02	9,90		0,20	0,80
	--	37819	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203197,11	319538,83	3,22	3,22	29	50,69	129,69	0,02	11,84		0,20	0,80
	--	37820	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,70	319538,87	3,27	3,27	26	50,72	129,93	0,04	13,47		0,20	0,80
	--	37821	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,41	319529,79	3,25	3,25	24	50,39	129,63	0,05	13,42		0,20	0,80
	--	37822	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203187,58	319518,80	3,18	3,18	24	50,43	126,28	0,04	13,33		0,20	0,80
	--	37823	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203187,62	319518,78	6,19	6,19	6	27,34	3,94	0,03	13,34		0,20	0,80
	--	37824	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203182,00	319511,41	6,19	6,19	28	50,74	130,15	0,03	11,63		0,20	0,80
	--	37825	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,56	319502,05	6,18	6,18	27	55,60	152,44	0,02	13,31		0,20	0,80
	--	37831	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203135,07	319370,48	6,25	6,25	16	30,84	47,75	0,04	11,37		0,20	0,80
	--	37832	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203278,39	319440,40	3,86	3,86	17	72,63	152,03	0,04	24,10		0,20	0,80
	--	37833	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,39	319626,09	10,42	10,42	14	21,39	11,48	0,07	8,25		0,20	0,80
	--	37834	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203183,98	319613,32	10,58	10,58	11	23,84	33,73	0,08	6,94		0,20	0,80
	--	37835	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203189,96	319611,91	10,43	10,43	10	27,41	20,93	0,17	11,43		0,20	0,80
	--	37836	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203209,75	319621,12	10,41	10,41	10	17,69	9,69	0,04	7,56		0,20	0,80
	--	37837	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203196,38	319624,37	14,78	14,78	47	80,79	321,44	0,04	10,93		0,20	0,80
	--	37838	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203228,19	319618,33	13,02	13,02	29	81,21	368,37	0,03	14,80		0,20	0,80
	--	37839	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203222,76	319604,05	9,91	9,91	10	26,82	18,17	0,21	11,64		0,20	0,80
	--	37840	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203209,78	319621,11	9,88	9,88	12	16,09	8,69	0,04	5,98		0,20	0,80
	--	37841	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203241,18	319614,80	12,48	12,48	42	83,53	389,41	0,03	11,92		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37896	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203148,58	319481,83	2,15	2,15	12	16,21	14,14	0,10	5,14		0,20	0,80
	--	37897	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203157,11	319502,73	2,10	2,10	12	15,81	13,63	0,05	5,17		0,20	0,80
	--	37898	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203153,13	319507,14	2,09	2,09	12	15,97	14,12	0,05	5,09		0,20	0,80
	--	37899	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203146,89	319510,44	2,09	2,09	12	15,81	13,70	0,02	5,15		0,20	0,80
	--	37900	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203140,94	319509,75	2,09	2,09	11	15,79	13,68	0,05	5,27		0,20	0,80
	--	37901	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,94	319507,89	2,11	2,11	11	15,79	13,68	0,03	5,23		0,20	0,80
	--	37902	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,02	319505,51	2,12	2,12	12	15,80	13,68	0,04	5,12		0,20	0,80
	--	37903	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203143,98	319503,16	2,12	2,12	12	15,80	13,68	0,07	5,04		0,20	0,80
	--	37904	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203137,56	319500,08	2,12	2,12	12	15,80	13,68	0,09	5,08		0,20	0,80
	--	37905	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,27	319498,33	2,10	2,10	12	15,80	13,68	0,02	5,09		0,20	0,80
	--	37906	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203136,44	319497,65	2,15	2,15	12	15,80	13,68	0,02	5,23		0,20	0,80
	--	37907	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203150,23	319486,33	2,17	2,17	11	16,17	14,08	0,11	5,24		0,20	0,80
	--	37908	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203150,44	319486,39	2,17	2,17	12	16,12	14,03	0,06	5,16		0,20	0,80
	--	37909	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203146,43	319490,68	2,14	2,14	12	16,08	13,97	0,03	5,28		0,20	0,80
	--	37910	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203153,07	319493,40	2,11	2,11	12	16,03	13,91	0,06	5,29		0,20	0,80
	--	37911	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203153,27	319493,32	2,12	2,12	12	15,99	13,86	0,04	5,26		0,20	0,80
	--	37912	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203155,14	319498,04	2,13	2,13	12	15,95	13,80	0,05	5,17		0,20	0,80
	--	37913	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203156,00	319500,44	2,13	2,13	12	15,90	13,74	0,05	5,23		0,20	0,80
	--	37914	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203151,44	319502,35	2,12	2,12	12	15,86	13,69	0,05	5,15		0,20	0,80
	--	37915	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203335,84	319707,89	3,05	3,05	22	46,27	91,71	0,04	16,91		0,20	0,80
	--	37916	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,17	319793,63	2,66	2,66	12	22,10	25,75	0,05	7,48		0,20	0,80
	--	37917	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203300,29	319788,06	2,69	2,69	12	21,96	25,47	0,05	7,55		0,20	0,80
	--	37918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203426,57	319515,53	2,79	2,79	12	18,96	19,63	0,05	5,76		0,20	0,80
	--	37919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203420,39	319508,38	2,67	2,67	12	20,81	22,92	0,07	7,10		0,20	0,80
	--	37920	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203422,24	319500,68	2,66	2,66	11	20,34	21,34	0,04	7,11		0,20	0,80
	--	37921	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203422,29	319500,67	2,67	2,67	12	20,30	21,27	0,03	7,08		0,20	0,80
	--	37922	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203426,53	319507,18	2,69	2,69	12	20,09	21,14	0,04	7,06		0,20	0,80
	--	37923	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203432,33	319506,01	2,70	2,70	11	19,17	19,47	0,03	6,69		0,20	0,80
	--	37924	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203434,19	319500,09	2,84	2,84	13	17,74	17,24	0,05	5,89		0,20	0,80
	--	37925	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203435,25	319505,47	2,87	2,87	11	16,71	15,94	0,07	5,39		0,20	0,80
	--	37926	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203441,05	319504,33	2,86	2,86	14	15,42	9,63	0,07	4,84		0,20	0,80
	--	37927	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203438,78	319499,62	6,19	6,19	11	10,14	3,69	0,02	4,13		0,20	0,80
	--	37928	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203442,70	319520,73	2,68	2,68	12	16,03	14,99	0,04	4,53		0,20	0,80
	--	37929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203437,24	319515,89	2,72	2,72	12	16,02	14,97	0,04	4,09		0,20	0,80
	--	37930	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203440,76	319512,02	2,76	2,76	12	18,28	19,79	0,05	4,73		0,20	0,80
	--	37931	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203407,88	319501,35	2,46	2,46	17	36,72	53,40	0,03	14,54		0,20	0,80
	--	37932	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,67	319501,17	2,46	2,46	12	35,51	51,24	0,05	14,10		0,20	0,80
	--	37933	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,86	319513,46	2,49	2,49	14	34,79	52,08	0,04	13,52		0,20	0,80
	--	37934	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203438,29	319523,98	4,85	4,85	14	34,81	75,05	0,05	7,71		0,20	0,80
	--	37935	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203429,20	319512,79	4,30	4,30	12	16,74	16,53	0,04	5,07		0,20	0,80
	--	37936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203430,40	319517,76	5,30	5,30	12	16,74	16,55	0,06	5,17		0,20	0,80
	--	37937	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203433,52	319517,03	4,29	4,29	9	16,70	16,43	0,04	5,09		0,20	0,80
	--	37938	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,24	319525,61	2,85	2,85	14	22,14	27,24	0,04	7,23		0,20	0,80
	--	37939	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,81	319685,30	2,70	2,70	12	16,36	15,02	0,07	5,18		0,20	0,80
	--	37940	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203198,15	319700,54	2,45	2,45	11	15,74	13,67	0,04	5,21		0,20	0,80
	--	37941	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203182,58	319690,04	2,41	2,41	11	16,31	14,89	0,06	5,24		0,20	0,80
	--	37942	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203187,85	319688,97	2,39	2,39	12	16,26	14,74	0,03	5,20		0,20	0,80
	--	37943	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203189,76	319683,07	3,74	3,74	20	37,72	71,67	0,04	5,52		0,20	0,80
	--	37944	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203192,10	319693,47	2,41	2,41	12	15,76	13,89	0,04	4,89		0,20	0,80
	--	37945	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203197,23	319695,42	2,44	2,44	11	15,84	14,08	0,04	5,20		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37946	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203197,69	319697,92	2,44	2,44	12	15,84	14,00	0,03	5,03		0,20	0,80
	--	37947	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203371,64	319441,55	2,58	2,58	12	18,38	19,34	0,05	5,81		0,20	0,80
	--	37948	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203370,56	319447,83	2,59	2,59	11	16,83	15,49	0,08	5,67		0,20	0,80
	--	37949	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203365,39	319449,25	2,61	2,61	12	16,74	15,35	0,06	5,39		0,20	0,80
	--	37950	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203365,29	319449,27	2,61	2,61	12	16,65	15,23	0,04	5,45		0,20	0,80
	--	37951	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,19	319450,67	2,60	2,60	10	17,83	18,30	0,06	5,59		0,20	0,80
	--	37952	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203352,37	319446,74	2,56	2,56	11	17,24	15,48	0,07	5,55		0,20	0,80
	--	37953	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203356,44	319440,70	2,56	2,56	11	16,17	14,04	0,03	5,53		0,20	0,80
	--	37954	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203351,35	319441,74	2,57	2,57	11	15,49	13,25	0,05	5,20		0,20	0,80
	--	37955	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203353,02	319451,02	2,63	2,63	12	19,05	22,48	0,03	5,07		0,20	0,80
	--	37956	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202990,27	319653,93	3,17	3,17	12	16,88	15,96	0,05	5,26		0,20	0,80
	--	37957	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203025,18	319615,16	2,87	2,87	12	16,30	15,69	0,04	4,88		0,20	0,80
	--	37958	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203027,89	319613,93	2,87	2,87	11	16,27	15,64	0,08	4,80		0,20	0,80
	--	37959	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203028,57	319608,27	2,86	2,86	12	15,61	14,02	0,03	4,94		0,20	0,80
	--	37960	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203036,97	319633,81	2,90	2,90	11	16,73	15,84	0,03	5,40		0,20	0,80
	--	37961	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203034,72	319628,84	2,91	2,91	11	17,13	16,99	0,02	5,42		0,20	0,80
	--	37962	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203034,12	319635,08	2,89	2,89	12	17,09	16,92	0,05	5,29		0,20	0,80
	--	37963	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203031,27	319636,34	2,88	2,88	11	17,04	16,86	0,02	5,37		0,20	0,80
	--	37964	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,42	319634,10	2,88	2,88	12	17,00	16,78	0,03	5,34		0,20	0,80
	--	37965	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203020,79	319635,35	2,87	2,87	11	16,60	15,72	0,03	5,26		0,20	0,80
	--	37966	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203020,81	319635,12	2,88	2,88	12	16,74	15,83	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	37967	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203021,11	319628,99	2,88	2,88	11	17,13	16,99	0,02	5,31		0,20	0,80
	--	37968	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,81	319626,47	2,87	2,87	12	17,09	16,92	0,03	5,32		0,20	0,80
	--	37969	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203029,66	319625,20	2,87	2,87	12	17,05	16,85	0,04	5,30		0,20	0,80
	--	37970	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203029,81	319625,14	2,87	2,87	12	17,00	16,78	0,03	5,25		0,20	0,80
	--	37971	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203032,67	319623,87	2,87	2,87	12	16,59	15,73	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	37972	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203032,63	319617,38	2,89	2,89	12	15,72	14,11	0,03	4,98		0,20	0,80
	--	37973	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203028,16	319614,19	2,90	2,90	12	16,36	15,78	0,03	4,64		0,20	0,80
	--	37974	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203022,37	319616,43	2,90	2,90	12	16,33	15,74	0,03	4,82		0,20	0,80
	--	37975	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203024,32	319620,83	2,89	2,89	11	16,30	15,69	0,02	4,98		0,20	0,80
	--	37976	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,66	319623,45	2,90	2,90	12	16,27	15,64	0,07	4,87		0,20	0,80
	--	37977	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203016,65	319619,01	2,90	2,90	12	15,61	14,01	0,02	4,93		0,20	0,80
	--	37978	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,24	319615,42	2,91	2,91	11	15,69	14,08	0,05	4,99		0,20	0,80
	--	37979	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,66	319614,34	2,90	2,90	11	16,37	15,79	0,03	5,03		0,20	0,80
	--	37980	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203022,27	319616,31	2,88	2,88	10	16,33	15,74	0,03	4,91		0,20	0,80
	--	37981	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203025,88	319646,09	2,87	2,87	12	26,40	43,20	0,04	7,10		0,20	0,80
	--	37982	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203035,53	319641,73	2,89	2,89	11	26,38	43,20	0,08	7,02		0,20	0,80
	--	37983	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203004,16	319606,14	3,32	3,32	11	19,56	20,77	0,06	6,31		0,20	0,80
	--	37984	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,52	319609,75	3,35	3,35	10	19,65	20,90	0,06	6,39		0,20	0,80
	--	37985	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,90	319602,76	3,36	3,36	12	19,74	21,04	0,05	6,14		0,20	0,80
	--	37986	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203012,68	319602,29	3,36	3,36	12	19,83	21,18	0,03	6,35		0,20	0,80
	--	37987	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203021,23	319605,96	3,35	3,35	11	19,92	21,33	0,03	6,25		0,20	0,80
	--	37988	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203026,94	319603,47	3,40	3,40	12	20,28	22,16	0,03	6,29		0,20	0,80
	--	37989	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,36	319599,72	3,37	3,37	12	20,00	21,47	0,02	6,29		0,20	0,80
	--	37990	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202984,05	319652,70	2,99	2,99	12	16,93	16,07	0,03	5,54		0,20	0,80
	--	37991	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,27	319639,55	2,97	2,97	11	16,50	15,32	0,04	5,27		0,20	0,80
	--	37992	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,35	319644,41	2,99	2,99	12	16,50	15,32	0,03	5,17		0,20	0,80
	--	37993	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203004,44	319637,27	3,00	3,00	12	16,50	15,33	0,03	5,27		0,20	0,80
	--	37994	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203006,48	319642,20	3,05	3,05	11	16,49	15,30	0,02	5,40		0,20	0,80
	--	37995	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203009,09	319641,12	3,05	3,05	12	16,50	15,32	0,04	5,29		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	37996	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203009,61	319634,99	3,65	3,65	12	16,50	15,32	0,07	5,35		0,20	0,80
	--	37997	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,82	319632,83	3,69	3,69	11	16,50	15,32	0,05	5,29		0,20	0,80
	--	37998	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,51	319648,46	2,97	2,97	12	16,97	16,11	0,02	5,52		0,20	0,80
	--	37999	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202987,74	319645,69	2,95	2,95	12	17,00	16,17	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	38000	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202986,81	319642,98	2,93	2,93	12	17,03	16,21	0,03	5,46		0,20	0,80
	--	38001	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202979,83	319639,11	2,91	2,91	10	16,76	15,81	0,13	5,46		0,20	0,80
	--	38002	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,77	319633,35	2,81	2,81	12	16,50	15,32	0,02	5,34		0,20	0,80
	--	38003	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203004,40	319637,17	2,66	2,66	12	16,50	15,32	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	38004	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203006,87	319636,16	2,65	2,65	11	16,50	15,32	0,06	5,34		0,20	0,80
	--	38005	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203007,01	319636,10	2,65	2,65	11	16,50	15,31	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	38006	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203010,18	319629,00	3,61	3,61	12	16,50	15,32	0,04	5,26		0,20	0,80
	--	38007	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,80	319632,78	3,65	3,65	11	16,50	15,32	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	38008	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202979,86	319639,10	3,35	3,35	12	17,04	16,21	0,06	5,30		0,20	0,80
	--	38009	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202984,38	319634,71	3,17	3,17	10	26,21	42,12	1,15	5,03		0,20	0,80
	--	38010	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202983,54	319631,96	2,71	2,71	11	16,04	14,67	0,36	3,11		0,20	0,80
	--	38011	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202986,70	319625,03	2,86	2,86	12	16,10	14,75	0,05	4,99		0,20	0,80
	--	38012	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202988,77	319629,79	2,91	2,91	10	16,11	14,78	0,06	5,05		0,20	0,80
	--	38013	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,87	319622,77	2,84	2,84	8	15,78	14,32	0,14	4,91		0,20	0,80
	--	38014	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202993,97	319627,63	2,82	2,82	11	16,25	14,99	0,04	4,94		0,20	0,80
	--	38015	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202997,13	319620,70	2,82	2,82	10	15,84	14,38	0,02	4,98		0,20	0,80
	--	38016	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,11	319625,29	2,78	2,78	14	16,12	13,99	0,02	4,82		0,20	0,80
	--	38017	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,40	319618,64	2,71	2,71	11	15,77	14,29	0,04	5,04		0,20	0,80
	--	38018	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,57	319425,88	4,02	4,02	12	31,26	50,72	0,04	9,91		0,20	0,80
	--	38019	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203395,76	319425,15	4,05	4,05	14	32,80	54,89	0,06	10,78		0,20	0,80
	--	38020	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203392,04	319413,75	4,10	4,10	12	33,50	56,80	0,04	12,09		0,20	0,80
	--	38021	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203401,67	319409,95	4,11	4,11	14	38,10	69,41	0,03	13,42		0,20	0,80
	--	38022	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203401,75	319409,87	3,95	3,95	14	38,38	69,90	0,03	13,39		0,20	0,80
	--	38023	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203411,80	319411,72	3,26	3,26	12	29,07	45,12	0,04	9,93		0,20	0,80
	--	38024	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203415,47	319410,64	3,41	3,41	12	29,35	42,96	0,05	10,53		0,20	0,80
	--	38025	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203401,37	319378,91	3,89	3,89	12	24,58	31,42	0,05	8,53		0,20	0,80
	--	38026	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,93	319384,74	3,94	3,94	13	21,18	26,04	0,02	6,05		0,20	0,80
	--	38027	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203388,43	319386,25	3,93	3,93	10	20,41	24,36	0,06	6,28		0,20	0,80
	--	38028	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203388,36	319386,56	3,93	3,93	12	20,94	25,37	0,05	6,33		0,20	0,80
	--	38029	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203382,02	319389,78	4,01	4,01	12	20,68	24,49	0,03	6,47		0,20	0,80
	--	38030	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,58	319406,79	3,05	3,05	10	18,42	18,83	0,05	5,99		0,20	0,80
	--	38031	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203378,25	319398,71	3,04	3,04	11	18,62	19,11	0,04	6,06		0,20	0,80
	--	38032	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,40	319372,84	3,90	3,90	15	24,40	30,36	0,04	8,39		0,20	0,80
	--	38033	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203397,30	319388,50	2,89	2,89	12	18,62	19,12	0,03	6,16		0,20	0,80
	--	38034	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,16	319394,05	2,74	2,74	12	18,62	19,12	0,02	6,07		0,20	0,80
	--	38035	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,09	319394,19	2,74	2,74	12	18,62	19,13	0,05	6,10		0,20	0,80
	--	38036	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,24	319401,07	2,75	2,75	12	18,62	19,13	0,04	6,11		0,20	0,80
	--	38037	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,80	319403,87	2,76	2,76	12	18,63	19,14	0,03	6,10		0,20	0,80
	--	38038	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,79	319403,86	2,78	2,78	12	18,63	19,14	0,02	6,16		0,20	0,80
	--	38039	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203392,01	319405,40	2,87	2,87	12	18,63	19,14	0,07	6,00		0,20	0,80
	--	38040	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,32	319406,61	2,89	2,89	12	18,62	19,12	0,03	6,18		0,20	0,80
	--	38041	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203386,69	319408,19	2,90	2,90	12	18,62	19,13	0,02	6,08		0,20	0,80
	--	38042	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203383,87	319409,67	2,92	2,92	12	18,62	19,14	0,03	6,08		0,20	0,80
	--	38043	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203381,19	319410,89	2,92	2,92	12	18,62	19,13	0,07	6,04		0,20	0,80
	--	38044	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203381,07	319404,08	3,01	3,01	12	18,62	19,13	0,04	6,04		0,20	0,80
	--	38045	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203386,42	319401,27	2,98	2,98	12	18,62	19,14	0,02	6,11		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	38046	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,20	319399,80	2,94	2,94	11	18,62	19,14	0,03	6,21		0,20	0,80
	--	38047	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,21	319399,81	2,87	2,87	12	18,62	19,14	0,03	6,14		0,20	0,80
	--	38048	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,92	319398,38	2,85	2,85	10	18,24	18,55	0,07	6,01		0,20	0,80
	--	38049	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,48	319390,09	2,87	2,87	12	18,62	19,14	0,05	6,13		0,20	0,80
	--	38050	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203397,34	319395,54	2,87	2,87	12	18,62	19,13	0,06	6,11		0,20	0,80
	--	38051	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,93	319362,81	2,22	2,22	10	16,12	14,40	0,04	5,28		0,20	0,80
	--	38052	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203442,00	319367,69	2,23	2,23	12	16,14	14,40	0,04	5,24		0,20	0,80
	--	38053	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203226,12	319355,53	2,75	2,75	11	18,08	18,28	0,06	5,91		0,20	0,80
	--	38054	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203220,69	319358,07	2,77	2,77	12	18,12	18,42	0,02	5,90		0,20	0,80
	--	38055	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203223,32	319349,85	2,77	2,77	12	18,14	18,45	0,04	5,81		0,20	0,80
	--	38056	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203222,53	319348,23	2,74	2,74	14	18,14	18,45	0,03	4,93		0,20	0,80
	--	38057	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203215,38	319346,94	2,73	2,73	11	18,12	18,41	0,04	5,57		0,20	0,80
	--	38058	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203220,51	319344,37	2,73	2,73	12	18,14	18,45	0,07	5,82		0,20	0,80
	--	38059	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203213,02	319341,35	2,71	2,71	11	17,68	17,71	0,05	5,92		0,20	0,80
	--	38060	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203217,89	319338,79	2,68	2,68	10	17,65	17,67	0,03	5,86		0,20	0,80
	--	38061	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203112,27	319385,74	2,76	2,76	13	16,25	14,70	0,09	4,94		0,20	0,80
	--	38062	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,87	319407,95	3,19	3,19	12	25,23	31,89	0,08	8,87		0,20	0,80
	--	38063	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203111,37	319417,04	3,33	3,33	10	17,27	16,30	0,05	5,80		0,20	0,80
	--	38064	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,16	319419,49	3,35	3,35	14	17,41	16,55	0,06	5,47		0,20	0,80
	--	38065	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,31	319427,21	3,42	3,42	18	20,81	17,70	0,03	7,08		0,20	0,80
	--	38066	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,29	319427,15	3,62	3,62	12	20,75	21,57	0,04	7,37		0,20	0,80
	--	38067	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203103,70	319428,41	3,65	3,65	12	20,62	21,37	0,08	7,23		0,20	0,80
	--	38068	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203100,92	319429,50	3,69	3,69	14	20,73	21,20	0,05	7,06		0,20	0,80
	--	38069	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203109,66	319386,51	2,69	2,69	11	16,21	14,62	0,03	5,13		0,20	0,80
	--	38070	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203111,43	319391,61	2,64	2,64	11	16,21	14,62	0,03	5,15		0,20	0,80
	--	38071	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203118,72	319394,68	3,55	3,55	10	27,26	44,98	0,10	7,98		0,20	0,80
	--	38072	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,10	319402,93	3,53	3,53	16	28,86	47,06	0,03	8,48		0,20	0,80
	--	38073	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203123,56	319404,83	3,43	3,43	12	29,08	49,90	0,10	8,70		0,20	0,80
	--	38076	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,20	319738,38	3,34	3,34	14	23,25	26,76	0,04	8,22		0,20	0,80
	--	38077	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203352,35	319446,67	2,60	2,60	11	15,50	13,26	0,03	5,11		0,20	0,80
	--	38078	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203243,42	319437,52	5,27	5,27	15	21,96	29,45	0,12	6,00		0,20	0,80
	--	38083	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203004,40	319623,31	2,70	2,70	12	15,84	14,39	0,08	4,93		0,20	0,80
	--	38084	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203007,67	319616,38	4,44	4,44	13	15,72	14,36	0,06	4,83		0,20	0,80
	--	38085	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,14	319639,45	2,90	2,90	12	16,50	15,32	0,04	5,36		0,20	0,80
	--	38086	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203317,51	319299,49	3,12	3,12	14	19,62	20,43	0,03	6,00		0,20	0,80
	--	38087	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203315,21	319294,02	2,78	2,78	11	18,69	18,40	0,02	6,59		0,20	0,80
	--	38088	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,46	319294,32	2,76	2,76	11	18,22	17,63	0,06	6,15		0,20	0,80
	--	38089	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203307,05	319291,82	2,74	2,74	12	18,04	17,68	0,04	6,13		0,20	0,80
	--	38090	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203306,98	319291,85	2,75	2,75	13	17,93	18,09	0,02	5,81		0,20	0,80
	--	38091	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,15	319267,99	2,58	2,58	13	18,15	17,88	0,03	5,81		0,20	0,80
	--	38092	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203282,81	319737,37	3,33	3,33	12	23,38	27,32	0,03	8,27		0,20	0,80
	--	38093	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202975,10	319455,54	2,46	2,46	12	18,21	18,25	0,14	5,80		0,20	0,80
	--	38094	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202977,30	319453,48	2,47	2,47	11	18,22	18,35	0,03	6,02		0,20	0,80
	--	38095	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202977,37	319453,43	2,55	2,55	12	18,24	18,36	0,05	5,92		0,20	0,80
	--	38096	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,00	319391,00	3,21	3,21	18	46,99	121,23	0,08	12,80		0,20	0,80
	--	38097	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203329,13	319787,52	2,18	2,18	12	12,41	9,62	0,08	2,76		0,20	0,80
	--	38098	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202904,71	319299,01	15,42	15,42	49	116,65	620,12	0,06	26,50		0,20	0,80
	--	38099	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203387,06	319454,05	11,06	11,06	17	30,80	57,77	0,07	4,50		0,20	0,80
	--	38100	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203377,27	319451,79	3,48	3,48	13	23,67	31,19	0,05	7,71		0,20	0,80
	--	38101	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203435,22	319810,55	3,21	3,21	12	8,52	1,33	0,06	1,82		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	38102	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203422,56	319802,63	3,25	3,25	15	28,28	47,28	0,04	7,68		0,20	0,80
	--	38103	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203428,87	319813,74	10,17	10,17	41	47,64	121,26	0,02	5,75		0,20	0,80
	--	38104	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203080,63	319579,18	2,54	2,54	13	27,22	42,83	0,03	8,50		0,20	0,80
	--	38105	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,97	319424,02	3,62	3,62	11	34,47	74,09	0,09	8,91		0,20	0,80
	--	38106	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,70	319798,40	8,34	8,34	19	37,00	80,00	0,05	11,15		0,20	0,80
	--	38107	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,81	319798,43	3,33	3,33	8	8,41	1,66	0,20	1,81		0,20	0,80
	--	38108	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203423,07	319788,25	2,64	2,64	12	24,96	31,33	0,06	8,72		0,20	0,80
	--	38109	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203221,24	319484,35	6,29	6,29	12	26,22	41,02	0,06	5,49		0,20	0,80
	--	38110	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203213,77	319470,24	2,74	2,74	30	70,25	153,89	0,09	13,85		0,20	0,80
	--	38111	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203204,23	319480,91	3,26	3,26	24	53,35	115,90	0,02	10,37		0,20	0,80
	--	38112	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203197,03	319493,38	6,13	6,13	22	50,44	120,73	0,05	10,59		0,20	0,80
	--	38113	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203190,01	319350,34	3,64	3,64	13	37,00	78,37	0,06	11,94		0,20	0,80
	--	38114	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203126,27	319505,08	3,78	3,78	11	22,01	29,98	0,05	5,62		0,20	0,80
	--	38115	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203177,71	319746,39	2,67	2,67	17	23,94	18,81	0,06	7,83		0,20	0,80
	--	38116	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,28	319726,45	2,83	2,83	17	51,51	109,40	0,05	11,68		0,20	0,80
	--	38117	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203190,94	319583,33	2,96	2,96	11	11,80	8,70	0,08	2,88		0,20	0,80
	--	38118	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203184,55	319576,57	2,93	2,93	11	11,79	8,69	0,05	2,97		0,20	0,80
	--	38119	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203180,21	319567,37	2,91	2,91	12	11,80	8,70	0,06	2,87		0,20	0,80
	--	38120	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,87	319557,53	2,88	2,88	11	11,80	8,70	0,08	2,85		0,20	0,80
	--	38121	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203175,99	319551,47	2,87	2,87	12	11,80	8,70	0,03	2,98		0,20	0,80
	--	38122	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203168,10	319541,73	2,83	2,83	12	11,80	8,70	0,05	2,79		0,20	0,80
	--	38123	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203165,86	319536,67	2,79	2,79	12	11,80	8,70	0,03	2,94		0,20	0,80
	--	38124	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203165,41	319529,82	2,79	2,79	12	11,80	8,70	0,03	2,63		0,20	0,80
	--	38125	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,54	319518,83	2,77	2,77	12	11,80	8,70	0,03	2,82		0,20	0,80
	--	38126	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,03	319513,14	2,81	2,81	12	20,69	26,73	0,08	5,09		0,20	0,80
	--	38127	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203422,12	319703,77	2,32	2,32	10	11,46	8,18	0,05	2,89		0,20	0,80
	--	38128	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203015,52	319601,01	3,28	3,28	13	17,93	17,71	0,02	5,83		0,20	0,80
	--	38129	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203016,51	319593,98	2,69	2,69	11	17,88	17,64	0,02	5,92		0,20	0,80
	--	38130	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,84	319599,49	2,86	2,86	11	17,83	17,57	0,04	5,89		0,20	0,80
	--	38131	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203021,93	319591,63	3,01	3,01	12	17,85	17,68	0,03	5,86		0,20	0,80
	--	38132	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203003,72	319579,34	3,14	3,14	13	16,78	16,25	0,02	5,18		0,20	0,80
	--	38133	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,35	319581,67	3,16	3,16	12	16,77	16,21	0,05	5,23		0,20	0,80
	--	38134	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,19	319586,73	3,15	3,15	12	16,79	16,23	0,03	5,20		0,20	0,80
	--	38135	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202997,37	319587,96	3,13	3,13	12	16,80	16,25	0,04	5,21		0,20	0,80
	--	38136	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202994,77	319589,09	3,12	3,12	11	17,22	16,88	0,03	5,47		0,20	0,80
	--	38137	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,27	319586,69	3,15	3,15	12	17,23	16,89	0,04	5,48		0,20	0,80
	--	38138	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,31	319586,67	3,16	3,16	12	17,25	16,93	0,02	5,57		0,20	0,80
	--	38139	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203005,85	319584,25	3,13	3,13	11	17,28	17,02	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	38140	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203011,34	319596,86	3,12	3,12	13	17,17	16,87	0,02	5,43		0,20	0,80
	--	38141	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,52	319598,05	3,14	3,14	11	17,20	16,82	0,04	5,50		0,20	0,80
	--	38142	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203005,79	319599,29	3,16	3,16	12	17,33	17,00	0,06	5,54		0,20	0,80
	--	38143	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,90	319600,46	3,21	3,21	11	17,39	17,08	0,06	5,53		0,20	0,80
	--	38144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202966,91	319752,99	3,04	3,04	13	12,20	7,18	0,04	4,23		0,20	0,80
	--	38145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,58	319778,14	6,34	6,34	13	15,59	14,61	0,06	3,70		0,20	0,80
	--	38146	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203441,80	319783,21	3,23	3,23	12	7,58	2,57	0,04	1,47		0,20	0,80
	--	38147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203426,75	319776,60	3,14	3,14	20	29,06	34,61	0,03	7,95		0,20	0,80
	--	38148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203439,61	319779,95	11,13	11,13	33	43,71	83,90	0,03	7,27		0,20	0,80
	--	38149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203416,73	319830,69	3,13	3,13	17	19,54	20,38	0,03	6,03		0,20	0,80
	--	38150	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203429,70	319836,20	2,92	2,92	11	7,50	1,49	0,09	2,55		0,20	0,80
	--	38151	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203427,91	319838,98	7,73	7,73	36	44,04	102,30	0,02	11,29		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	38152	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202908,03	319739,68	3,12	3,12	13	22,64	31,87	0,03	5,91		0,20	0,80
	--	38153	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202971,18	319670,50	2,76	2,76	10	22,92	29,05	0,03	7,58		0,20	0,80
	--	38154	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,35	319685,44	2,62	2,62	12	17,43	18,85	0,02	4,50		0,20	0,80
	--	38155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202883,58	319300,47	2,44	2,44	10	19,78	20,28	0,02	6,79		0,20	0,80
	--	38160	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203113,47	319716,50	2,38	2,38	29	43,95	80,58	0,05	6,02		0,20	0,80
	--	38161	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203133,09	319731,48	2,54	2,54	12	24,25	27,64	0,03	9,04		0,20	0,80
	--	38162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,15	319778,44	2,89	2,89	17	13,97	9,49	0,03	2,15		0,20	0,80
	--	38164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,81	319815,66	9,64	9,64	64	52,50	122,99	0,03	4,33		0,20	0,80
	--	38165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203368,52	319813,20	5,80	5,80	9	6,35	2,36	0,07	1,96		0,20	0,80
	--	38166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,29	319812,81	3,34	3,34	20	30,16	30,58	0,05	10,15		0,20	0,80
	--	38168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203092,51	319596,47	2,79	2,79	13	19,68	23,04	0,06	5,12		0,20	0,80
	--	38169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202942,91	319419,58	2,73	2,73	13	16,42	14,71	0,03	5,37		0,20	0,80
	--	38170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,03	319532,55	5,19	5,19	15	12,12	6,14	0,02	3,94		0,20	0,80
	--	38171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203083,36	319534,74	13,92	13,92	75	150,73	742,34	0,06	25,06		0,20	0,80
	--	38172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203069,47	319530,21	7,03	7,03	34	126,67	418,81	0,07	33,48		0,20	0,80
	--	38173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,40	319518,88	7,57	7,57	44	69,14	79,71	0,06	4,09		0,20	0,80
	--	38174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203262,45	319752,15	2,58	2,58	8	9,50	5,62	0,02	2,50		0,20	0,80
	--	38175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203236,98	319344,83	2,26	2,26	18	15,85	13,33	0,05	2,40		0,20	0,80
	--	38176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202973,43	319645,87	2,32	2,32	16	11,39	8,01	0,02	3,02		0,20	0,80
	--	38177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202967,67	319310,99	2,45	2,45	15	8,75	4,62	0,03	1,88		0,20	0,80
	--	38178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203427,48	319413,38	2,73	2,73	13	7,30	3,38	0,05	1,54		0,20	0,80
	--	38179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202896,13	319695,65	2,82	2,82	10	14,67	13,37	0,06	3,96		0,20	0,80
	--	38180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203383,88	319770,54	2,05	2,05	10	9,88	6,07	0,04	2,53		0,20	0,80
	--	38181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203433,62	319762,77	3,06	3,06	14	14,34	10,85	0,05	4,40		0,20	0,80
	--	38182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,63	319277,74	2,55	2,55	23	14,31	9,82	0,02	1,53		0,20	0,80
	--	38183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203430,56	319544,47	2,36	2,36	10	15,37	13,49	0,03	4,84		0,20	0,80
	--	38184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203223,82	319272,29	2,57	2,57	10	7,19	3,17	0,02	2,03		0,20	0,80
	--	38185	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203423,07	319788,25	2,78	2,78	12	11,86	8,54	0,04	3,15		0,20	0,80
	--	38186	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203408,27	319786,52	2,82	2,82	12	14,28	12,73	0,07	3,46		0,20	0,80
	--	38187	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,02	319663,25	2,61	2,61	12	10,00	6,03	0,05	2,14		0,20	0,80
	--	38188	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202891,29	319504,71	2,83	2,83	10	21,92	27,17	0,03	7,10		0,20	0,80
	--	38189	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,57	319581,07	2,24	2,24	12	8,21	4,14	0,07	1,78		0,20	0,80
	--	38190	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,11	319643,14	2,45	2,45	13	15,21	14,44	0,06	3,83		0,20	0,80
	--	38191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202896,91	319673,46	2,42	2,42	12	14,48	12,81	0,07	3,08		0,20	0,80
	--	38193	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203192,01	319480,68	2,24	2,24	8	10,65	6,80	0,09	3,16		0,20	0,80
	--	38194	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202873,28	319495,48	3,17	3,17	20	16,23	17,25	0,06	4,58		0,20	0,80
	--	38195	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203148,03	319326,36	2,51	2,51	12	14,77	13,44	0,06	2,97		0,20	0,80
	--	38196	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203164,98	319293,33	2,17	2,17	12	9,91	6,13	0,03	2,54		0,20	0,80
	--	38197	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203153,57	319282,96	3,59	3,59	12	14,71	13,23	0,07	4,07		0,20	0,80
	--	38198	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203147,58	319273,68	3,37	3,37	12	14,16	12,35	0,04	3,77		0,20	0,80
	--	38199	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203005,82	319412,27	2,62	2,62	12	14,45	12,81	0,11	2,96		0,20	0,80
	--	38200	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203362,46	319450,05	2,37	2,37	12	9,95	5,85	0,04	2,80		0,20	0,80
	--	38201	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203177,55	319709,06	3,12	3,12	9	8,79	4,83	0,04	1,87		0,20	0,80
	--	38202	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203161,07	319501,05	2,67	2,67	14	16,93	17,73	0,05	4,51		0,20	0,80
	--	38203	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203347,98	319650,55	2,34	2,34	4	12,41	9,61	2,96	3,24		0,20	0,80
	--	38204	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203289,79	319491,85	2,59	2,59	13	13,21	10,74	0,10	3,56		0,20	0,80
	--	38205	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,59	319278,46	2,90	2,90	17	10,04	6,14	0,05	1,78		0,20	0,80
	--	38206	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,28	319362,07	2,35	2,35	13	15,09	12,88	0,11	4,58		0,20	0,80
	--	38207	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202952,42	319353,50	2,34	2,34	12	11,87	8,69	0,03	3,18		0,20	0,80
	--	38209	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203257,22	319474,55	2,82	2,82	12	13,16	10,72	0,05	2,97		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	38210	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203157,94	319294,63	2,76	2,76	12	11,48	8,22	0,08	2,25		0,20	0,80
	--	38211	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203346,24	319657,76	2,30	2,30	10	12,73	8,73	0,03	3,77		0,20	0,80
	--	38212	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203266,35	319476,12	2,31	2,31	18	11,39	8,08	0,02	1,41		0,20	0,80
	--	38213	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203211,04	319773,25	3,55	3,55	18	13,19	11,05	0,02	2,90		0,20	0,80
	--	38214	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203201,93	319701,91	2,49	2,49	19	9,17	5,39	0,02	1,44		0,20	0,80
	--	38215	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,22	319342,46	2,54	2,54	17	12,19	8,50	0,02	2,76		0,20	0,80
	--	38216	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202943,81	319728,92	2,58	2,58	15	10,50	6,74	0,04	2,20		0,20	0,80
	--	38217	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,35	319740,49	2,57	2,57	14	16,24	16,48	0,04	3,80		0,20	0,80
	--	38218	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203373,40	319432,56	2,43	2,43	19	14,90	13,87	0,02	3,48		0,20	0,80
	--	38223	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202946,97	319594,14	2,43	2,43	13	15,87	15,43	0,07	3,24		0,20	0,80
	--	38224	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203238,97	319337,72	2,61	2,61	12	11,96	8,90	0,04	2,87		0,20	0,80
	--	38225	0	10:45, 25 jun 2024	Polygoon	202926,57	319731,08	2,96	2,96	10	9,91	6,10	0,06	2,09		0,20	0,80
	--	38226	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203391,46	319436,69	2,34	2,34	13	10,42	6,72	0,06	2,29		0,20	0,80
	--	38227	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203177,14	319689,72	2,67	2,67	12	10,26	6,58	0,10	2,52		0,20	0,80
	--	38228	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203398,25	319767,83	2,25	2,25	8	10,39	6,66	0,07	2,91		0,20	0,80
	--	38231	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203302,09	319791,73	2,37	2,37	12	12,82	10,15	0,03	2,87		0,20	0,80
	--	38232	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,41	319496,19	2,72	2,72	10	9,05	4,97	0,10	2,52		0,20	0,80
	--	38233	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203178,60	319674,76	2,69	2,69	10	7,97	3,91	0,12	1,63		0,20	0,80
	--	38234	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203224,77	319352,56	2,28	2,28	14	17,48	18,80	0,07	4,83		0,20	0,80
	--	38235	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203229,59	319349,14	2,31	2,31	14	13,36	10,90	0,06	3,26		0,20	0,80
	--	38236	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203261,89	319328,96	2,16	2,16	16	14,16	12,78	0,03	3,50		0,20	0,80
	--	38237	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202965,47	319637,68	3,03	3,03	13	10,09	6,34	0,07	2,18		0,20	0,80
	--	38238	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202979,73	319302,62	3,26	3,26	11	8,14	3,92	0,04	2,33		0,20	0,80
	--	38240	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202986,12	319738,55	2,24	2,24	5	8,27	4,28	0,06	2,17		0,20	0,80
	--	38241	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202915,29	319502,40	3,23	3,23	20	24,06	30,40	0,02	5,07		0,20	0,80
	--	38242	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202942,51	319469,12	2,80	2,80	12	17,89	18,95	0,05	5,38		0,20	0,80
	--	38243	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,49	319453,03	3,10	3,10	28	44,43	74,54	0,02	9,02		0,20	0,80
	--	38244	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203270,66	319738,79	2,26	2,26	13	12,32	9,33	0,06	3,18		0,20	0,80
	--	38245	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202857,60	319538,97	5,65	5,65	11	27,86	35,64	0,21	5,29		0,20	0,80
	--	38246	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203168,73	319682,36	3,06	3,06	10	7,43	3,21	0,05	2,22		0,20	0,80
	--	38247	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203188,46	319757,97	2,42	2,42	12	9,80	5,98	0,09	2,29		0,20	0,80
	--	38248	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203345,39	319792,71	2,15	2,15	12	15,29	12,65	0,10	5,01		0,20	0,80
	--	38249	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203358,22	319663,70	2,52	2,52	12	13,86	11,89	0,03	3,65		0,20	0,80
	--	38250	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,69	319695,04	2,68	2,68	12	13,08	10,62	0,04	3,28		0,20	0,80
	--	38251	0	10:45, 25 jun 2024	Polygoon	203387,22	319753,32	2,25	2,25	12	10,34	6,24	0,02	3,06		0,20	0,80
	--	38252	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203015,46	319753,65	3,37	3,37	15	15,18	14,04	0,02	4,11		0,20	0,80
	--	38253	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203029,38	319745,15	2,34	2,34	12	12,22	9,29	0,03	3,03		0,20	0,80
	--	38254	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,75	319488,67	2,50	2,50	12	9,13	5,10	0,08	1,96		0,20	0,80
	--	38255	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,30	319757,37	2,34	2,34	16	10,83	7,24	0,05	2,01		0,20	0,80
	--	38256	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203085,15	319577,25	3,27	3,27	13	25,67	38,81	0,05	7,81		0,20	0,80
	--	38258	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203333,98	319771,35	3,69	3,69	12	22,67	32,10	0,06	5,49		0,20	0,80
	--	38259	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203375,03	319771,03	2,65	2,65	6	15,62	14,98	0,21	4,40		0,20	0,80
	--	38260	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203383,49	319792,03	2,88	2,88	12	13,09	10,68	0,02	3,37		0,20	0,80
	--	44887	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203109,20	319207,37	4,09	4,09	11	42,49	101,30	0,06	13,83		0,20	0,80
	--	44888	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203029,42	319198,68	2,35	2,35	18	15,49	15,36	0,03	3,60		0,20	0,80
	--	44889	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203041,90	319185,28	2,10	2,10	21	11,35	8,02	0,05	2,30		0,20	0,80
	--	44890	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203054,12	319182,77	2,54	2,54	15	14,85	13,29	0,05	3,57		0,20	0,80
	--	44891	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,23	319175,21	2,13	2,13	11	11,82	8,71	0,06	2,72		0,20	0,80
	--	44892	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203147,19	319262,19	2,83	2,83	12	18,06	18,96	0,05	5,49		0,20	0,80
	--	44893	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203179,30	319247,77	2,44	2,44	12	10,80	7,23	0,07	2,72		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	44894	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203186,06	319243,97	2,43	2,43	12	10,80	7,22	0,03	2,83		0,20	0,80
	--	44895	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203189,96	319238,99	2,43	2,43	12	10,80	7,22	0,05	2,78		0,20	0,80
	--	44896	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203199,68	319233,03	2,41	2,41	12	10,97	7,49	0,02	2,67		0,20	0,80
	--	44897	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203199,73	319233,01	2,41	2,41	12	10,97	7,49	0,05	2,80		0,20	0,80
	--	44898	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203212,40	319211,05	2,43	2,43	11	11,03	7,58	0,08	2,75		0,20	0,80
	--	44899	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203208,00	319206,41	2,42	2,42	11	11,03	7,58	0,06	2,78		0,20	0,80
	--	44900	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203136,34	319199,93	2,06	2,06	12	9,26	5,27	0,03	2,51		0,20	0,80
	--	44901	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203126,20	319200,75	2,45	2,45	16	12,68	8,75	0,17	1,96		0,20	0,80
	--	44902	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,03	319210,74	2,18	2,18	10	12,37	9,01	0,05	3,54		0,20	0,80
	--	44903	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203111,09	319209,22	2,10	2,10	12	14,30	12,05	0,09	4,04		0,20	0,80
	--	44904	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,34	319217,83	2,25	2,25	18	19,20	22,53	0,04	3,10		0,20	0,80
	--	44905	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203097,17	319221,27	2,33	2,33	15	10,68	6,88	0,03	1,86		0,20	0,80
	--	44906	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,45	319223,20	2,56	2,56	18	14,15	12,24	0,09	2,77		0,20	0,80
	--	44907	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203071,06	319237,99	2,36	2,36	17	11,73	8,70	0,02	2,42		0,20	0,80
	--	44908	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203065,07	319244,15	2,69	2,69	20	20,02	23,34	0,04	4,28		0,20	0,80
	--	44909	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203061,02	319246,47	2,60	2,60	7	12,97	10,52	0,08	3,25		0,20	0,80
	--	44910	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203055,65	319245,17	2,38	2,38	12	16,15	16,09	0,03	4,14		0,20	0,80
	--	44911	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203054,36	319255,36	2,85	2,85	12	20,86	26,11	0,06	6,02		0,20	0,80
	--	44912	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203048,73	319250,76	3,39	3,39	17	23,88	33,60	0,03	6,84		0,20	0,80
	--	44913	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,05	319261,72	2,64	2,64	12	15,48	14,47	0,05	4,26		0,20	0,80
	--	44914	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203040,21	319264,31	2,49	2,49	15	27,12	45,39	0,06	7,04		0,20	0,80
	--	44915	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203017,75	319237,85	3,54	3,54	16	14,82	12,45	0,07	3,10		0,20	0,80
	--	44916	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203016,47	319223,70	2,31	2,31	12	20,73	22,93	0,08	7,08		0,20	0,80
	--	44917	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,00	319178,32	2,92	2,92	12	13,70	11,10	0,16	4,03		0,20	0,80
	--	44918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203031,81	319167,59	2,52	2,52	17	13,79	10,61	0,06	2,85		0,20	0,80
	--	44919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203028,01	319166,32	2,68	2,68	12	12,65	9,86	0,10	2,87		0,20	0,80
	--	44920	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203005,43	319150,95	3,19	3,19	13	21,05	26,19	0,03	6,37		0,20	0,80
	--	44921	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202996,30	319148,50	2,91	2,91	12	29,35	48,25	0,07	9,86		0,20	0,80
	--	44922	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203427,60	319153,17	2,08	2,08	12	10,85	7,08	0,02	2,10		0,20	0,80
	--	44923	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203430,25	319149,42	2,35	2,35	14	11,46	8,16	0,02	2,65		0,20	0,80
	--	44924	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203412,90	319158,81	2,57	2,57	17	16,40	16,80	0,04	3,87		0,20	0,80
	--	44925	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,81	319176,70	2,30	2,30	10	12,79	10,00	0,14	2,55		0,20	0,80
	--	44926	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203417,29	319183,49	2,95	2,95	14	13,78	11,66	0,09	3,58		0,20	0,80
	--	44927	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,84	319216,47	2,55	2,55	9	10,56	6,71	0,04	3,08		0,20	0,80
	--	44928	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203383,44	319218,51	2,53	2,53	12	10,89	7,23	0,04	3,02		0,20	0,80
	--	44929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,86	319230,51	2,63	2,63	12	11,12	7,56	0,02	3,18		0,20	0,80
	--	44930	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203377,15	319231,91	2,74	2,74	11	11,13	7,56	0,07	3,06		0,20	0,80
	--	44931	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203370,10	319234,98	2,57	2,57	12	10,80	7,05	0,08	2,86		0,20	0,80
	--	44932	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203365,44	319239,58	2,67	2,67	12	10,81	7,07	0,07	2,87		0,20	0,80
	--	44933	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203362,73	319242,84	2,34	2,34	18	10,23	6,43	0,02	1,99		0,20	0,80
	--	44934	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,22	319239,56	2,58	2,58	11	10,92	7,26	0,05	3,06		0,20	0,80
	--	44935	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203354,59	319242,00	2,70	2,70	10	10,62	6,88	0,08	2,89		0,20	0,80
	--	44936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,34	319243,91	2,54	2,54	12	10,87	7,19	0,02	3,16		0,20	0,80
	--	44937	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203347,47	319245,23	2,56	2,56	11	10,87	7,20	0,05	3,07		0,20	0,80
	--	44938	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203331,72	319251,35	2,55	2,55	12	20,66	24,14	0,05	6,30		0,20	0,80
	--	44939	0	10:42, 25 jun 2024	Polygoon	203321,81	319236,97	2,51	2,51	9	22,59	27,08	0,03	7,91		0,20	0,80
	--	44940	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203308,28	319258,18	2,64	2,64	11	10,95	7,34	0,04	3,02		0,20	0,80
	--	44941	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,49	319254,67	2,61	2,61	11	10,93	7,30	0,03	3,08		0,20	0,80
	--	44942	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,04	319250,16	2,64	2,64	12	10,93	7,27	0,02	3,10		0,20	0,80
	--	44943	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,44	319244,06	2,51	2,51	16	17,78	17,66	0,05	2,83		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	44944	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203325,75	319243,73	2,58	2,58	11	11,18	7,62	0,03	3,20		0,20	0,80
	--	44945	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203345,05	319240,79	2,52	2,52	10	15,30	14,11	0,05	4,50		0,20	0,80
	--	44946	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203280,91	319182,26	2,35	2,35	14	19,84	24,39	0,05	5,41		0,20	0,80
	--	44947	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,67	319174,24	2,41	2,41	26	25,80	35,92	0,05	7,04		0,20	0,80
	--	44948	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,47	319183,78	2,72	2,72	12	17,24	17,15	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	44949	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203390,35	319182,26	2,72	2,72	12	17,35	17,05	0,05	5,57		0,20	0,80
	--	44950	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203414,77	319188,72	2,57	2,57	15	12,80	10,06	0,06	2,39		0,20	0,80
	--	44951	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203431,65	319197,16	2,73	2,73	16	13,55	11,36	0,05	3,56		0,20	0,80
	--	44952	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203437,07	319203,54	2,70	2,70	17	19,86	24,63	0,10	4,84		0,20	0,80
	--	44953	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,10	319239,44	2,67	2,67	10	11,15	7,56	0,07	3,15		0,20	0,80
	--	44954	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203353,86	319240,33	2,65	2,65	11	10,82	7,18	0,05	3,01		0,20	0,80
	--	44955	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203355,43	319237,11	2,69	2,69	9	10,52	6,68	0,07	2,89		0,20	0,80
	--	44956	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203361,37	319234,97	2,62	2,62	11	11,04	7,45	0,11	2,99		0,20	0,80
	--	44957	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203369,20	319233,35	2,68	2,68	11	11,00	7,37	0,06	3,07		0,20	0,80
	--	44958	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203369,40	319233,26	2,62	2,62	10	10,84	7,18	0,02	2,99		0,20	0,80
	--	44959	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202929,63	319158,19	3,01	3,01	13	22,61	31,07	0,08	6,33		0,20	0,80
	--	44960	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202929,56	319143,54	3,20	3,20	14	14,16	12,53	0,06	3,68		0,20	0,80
	--	44961	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202948,33	319140,17	3,26	3,26	17	38,38	70,55	0,05	9,50		0,20	0,80
	--	44962	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202928,27	319265,68	3,22	3,22	16	23,71	32,79	0,09	4,62		0,20	0,80
	--	44963	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202937,87	319244,97	2,47	2,47	12	16,80	15,68	0,04	5,06		0,20	0,80
	--	44964	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202942,35	319232,77	3,10	3,10	12	18,22	18,21	0,07	6,04		0,20	0,80
	--	44965	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202943,08	319231,87	3,02	3,02	13	14,82	12,34	0,06	4,50		0,20	0,80
	--	44966	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202874,69	319247,87	2,42	2,42	14	15,77	15,53	0,07	3,95		0,20	0,80
	--	44967	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202858,08	319195,79	4,15	4,15	18	53,94	124,92	0,08	10,91		0,20	0,80
	--	44968	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202833,62	319195,35	2,32	2,32	8	11,75	8,33	0,06	2,72		0,20	0,80
	--	44969	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202843,80	319201,05	3,29	3,29	14	15,59	14,00	0,07	2,60		0,20	0,80
	--	44970	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202834,58	319146,01	3,11	3,11	11	25,15	37,46	0,02	7,66		0,20	0,80
	--	44971	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202924,68	319157,73	2,52	2,52	12	14,06	10,88	0,03	4,63		0,20	0,80
	--	44972	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202929,71	319168,41	2,94	2,94	13	23,44	33,23	0,07	7,22		0,20	0,80
	--	44973	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202885,34	319223,33	2,76	2,76	13	12,97	9,49	0,09	2,38		0,20	0,80
	--	44974	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202936,23	319232,11	2,60	2,60	12	18,88	20,69	0,11	5,66		0,20	0,80
	--	44975	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202824,71	319137,32	2,72	2,72	23	25,80	29,52	0,05	4,18		0,20	0,80
	--	44976	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202827,95	319129,40	2,98	2,98	11	18,06	17,65	0,04	6,38		0,20	0,80
	--	44977	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202834,30	319130,61	2,09	2,09	11	18,25	18,35	0,11	4,53		0,20	0,80
	--	44978	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202846,69	319122,68	2,69	2,69	12	14,26	12,47	0,02	3,80		0,20	0,80
	--	45256	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202854,04	319225,24	2,42	2,42	11	22,18	27,51	0,07	7,16		0,20	0,80
	--	45266	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202874,07	319116,03	3,69	3,69	17	35,03	59,97	0,05	7,61		0,20	0,80
	--	45272	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,21	319204,67	2,73	2,73	14	17,47	17,66	0,05	4,80		0,20	0,80
	--	45772	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,43	319253,73	7,59	7,59	13	28,62	47,92	0,04	5,53		0,20	0,80
	--	45773	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203298,52	319246,66	7,43	7,43	15	29,05	48,94	0,05	5,41		0,20	0,80
	--	45774	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,60	319242,24	3,02	3,02	12	18,79	20,44	0,07	5,00		0,20	0,80
	--	45775	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203297,97	319232,45	7,62	7,62	16	28,93	49,23	0,08	5,30		0,20	0,80
	--	45776	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,10	319238,01	7,53	7,53	14	29,38	50,61	0,07	5,33		0,20	0,80
	--	45777	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203305,31	319231,18	7,26	7,26	14	28,97	49,44	0,06	5,17		0,20	0,80
	--	45778	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,64	319229,23	2,93	2,93	11	17,58	18,07	0,03	5,20		0,20	0,80
	--	45779	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203312,10	319229,41	2,79	2,79	19	27,90	31,97	0,04	5,59		0,20	0,80
	--	45780	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203313,39	319223,19	7,39	7,39	16	29,81	51,41	0,05	4,95		0,20	0,80
	--	45781	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203328,64	319219,38	7,55	7,55	14	29,43	50,88	0,05	5,56		0,20	0,80
	--	45782	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203316,59	319218,83	2,67	2,67	17	28,80	32,80	0,06	5,56		0,20	0,80
	--	45783	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203333,29	319211,82	7,59	7,59	14	29,67	51,88	0,02	5,46		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	45784	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203334,08	319219,30	8,20	8,20	25	29,64	50,03	0,02	5,46		0,20	0,80
	--	45785	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203344,31	319212,92	7,58	7,58	14	28,97	48,94	0,02	5,28		0,20	0,80
	--	45786	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203349,62	319212,09	7,54	7,54	14	28,97	48,96	0,03	5,21		0,20	0,80
	--	45787	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203356,09	319220,22	7,46	7,46	12	28,78	48,44	0,02	5,17		0,20	0,80
	--	45788	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203351,04	319220,97	3,05	3,05	14	18,78	21,41	0,06	5,10		0,20	0,80
	--	45789	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203361,83	319222,08	3,02	3,02	11	16,08	14,33	0,05	5,16		0,20	0,80
	--	45790	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203354,92	319211,27	7,49	7,49	11	28,81	48,53	0,10	5,14		0,20	0,80
	--	45791	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203366,52	319213,60	7,48	7,48	16	29,74	50,98	0,05	5,43		0,20	0,80
	--	45792	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203365,55	319209,70	7,72	7,72	15	29,38	51,09	0,03	5,48		0,20	0,80
	--	45793	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,24	319205,52	2,97	2,97	18	24,05	34,43	0,09	5,65		0,20	0,80
	--	45794	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203376,45	319206,17	7,66	7,66	16	29,39	50,81	0,03	5,44		0,20	0,80
	--	45795	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203276,97	319227,99	7,62	7,62	14	28,91	48,85	0,03	5,62		0,20	0,80
	--	45796	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,22	319228,10	2,92	2,92	15	30,12	18,63	0,09	5,41		0,20	0,80
	--	45797	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203280,53	319223,63	7,59	7,59	16	32,55	49,79	0,03	5,50		0,20	0,80
	--	45798	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203272,11	319217,23	2,85	2,85	12	17,33	17,11	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	45799	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203284,31	319218,95	7,57	7,57	15	32,56	50,15	0,04	5,45		0,20	0,80
	--	45800	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203277,40	319213,59	2,78	2,78	12	17,19	16,72	0,11	4,08		0,20	0,80
	--	45801	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203287,74	319214,53	7,51	7,51	15	28,92	49,37	0,06	5,55		0,20	0,80
	--	45802	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203292,45	319203,67	7,61	7,61	14	28,77	49,46	0,03	5,47		0,20	0,80
	--	45803	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203285,64	319198,19	2,74	2,74	14	18,33	16,74	0,10	5,21		0,20	0,80
	--	45804	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203295,77	319199,12	7,55	7,55	14	28,91	49,64	0,07	5,47		0,20	0,80
	--	45805	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203310,10	319184,74	7,67	7,67	13	28,62	48,80	0,04	5,63		0,20	0,80
	--	45806	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203301,46	319183,74	2,77	2,77	14	18,99	15,81	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	45807	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,37	319193,32	7,60	7,60	14	28,72	49,11	0,03	5,56		0,20	0,80
	--	45808	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203318,24	319181,27	2,85	2,85	11	16,98	16,48	0,05	5,41		0,20	0,80
	--	45809	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,73	319183,02	7,59	7,59	15	28,42	47,83	0,02	5,56		0,20	0,80
	--	45810	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,61	319182,23	2,81	2,81	17	19,68	17,57	0,02	5,43		0,20	0,80
	--	45811	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203327,04	319182,13	7,51	7,51	14	28,73	49,12	0,04	5,53		0,20	0,80
	--	45812	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203335,19	319178,74	2,78	2,78	13	26,53	16,52	0,06	5,36		0,20	0,80
	--	45813	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203337,95	319183,88	2,74	2,74	14	16,72	14,40	0,04	5,19		0,20	0,80
	--	45814	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203339,73	319189,00	7,60	7,60	19	30,17	51,50	0,03	5,60		0,20	0,80
	--	45815	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203350,26	319183,14	7,51	7,51	19	37,26	50,25	0,04	5,45		0,20	0,80
	--	45816	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203352,98	319181,62	2,76	2,76	11	21,13	21,83	0,04	7,69		0,20	0,80
	--	45817	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203360,96	319177,15	7,61	7,61	17	34,02	51,25	0,05	5,52		0,20	0,80
	--	45818	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203355,19	319177,98	2,72	2,72	13	20,78	20,99	0,08	7,54		0,20	0,80
	--	45819	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203366,45	319176,19	7,48	7,48	18	33,07	50,12	0,04	5,52		0,20	0,80
	--	45820	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203366,28	319174,04	2,79	2,79	10	16,75	15,77	0,10	5,19		0,20	0,80
	--	45821	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203371,56	319170,83	2,38	2,38	17	22,25	24,26	0,03	5,68		0,20	0,80
	--	45822	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203377,92	319174,49	7,58	7,58	12	28,52	48,83	0,06	5,62		0,20	0,80
	--	45823	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203384,16	319178,08	7,57	7,57	13	28,76	49,31	0,04	5,58		0,20	0,80
	--	45824	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,31	319178,23	2,75	2,75	13	17,72	17,33	0,02	5,55		0,20	0,80
	--	45825	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203392,75	319192,19	7,61	7,61	18	33,91	51,13	0,02	5,36		0,20	0,80
	--	45826	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203406,40	319186,36	2,88	2,88	19	33,82	38,54	0,06	8,02		0,20	0,80
	--	45827	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203399,17	319186,00	7,49	7,49	13	29,22	50,46	0,03	5,44		0,20	0,80
	--	45828	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203404,38	319196,01	2,81	2,81	12	17,35	17,33	0,11	5,39		0,20	0,80
	--	45829	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203406,48	319202,68	7,66	7,66	17	34,48	50,22	0,03	5,31		0,20	0,80
	--	45830	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203413,62	319203,35	7,56	7,56	16	29,03	49,80	0,07	5,51		0,20	0,80
	--	45831	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203416,05	319201,04	2,85	2,85	28	26,25	29,24	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	45832	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,73	319214,69	7,65	7,65	20	33,27	49,57	0,05	5,46		0,20	0,80
	--	45833	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,27	319203,18	2,48	2,48	24	20,15	20,66	0,03	5,25		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	45834	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203418,78	319214,64	7,63	7,63	13	28,81	49,20	0,06	5,46		0,20	0,80
	--	45835	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203425,83	319215,52	2,86	2,86	13	17,37	16,88	0,04	5,22		0,20	0,80
	--	45892	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203119,92	319270,13	3,59	3,59	12	34,66	56,73	0,12	12,38		0,20	0,80
	--	45893	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203119,55	319259,44	8,73	8,73	18	28,36	46,55	0,15	4,67		0,20	0,80
	--	45894	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203130,97	319256,96	8,89	8,89	17	28,26	47,02	0,05	4,35		0,20	0,80
	--	45895	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203133,72	319261,57	3,01	3,01	12	32,40	41,42	0,09	12,83		0,20	0,80
	--	45896	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203122,03	319258,35	3,06	3,06	19	24,55	25,77	0,08	8,07		0,20	0,80
	--	45897	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203133,75	319261,60	2,95	2,95	15	36,64	42,02	0,10	12,88		0,20	0,80
	--	45898	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203136,20	319253,41	8,77	8,77	22	30,40	54,73	0,04	4,27		0,20	0,80
	--	45899	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203136,21	319249,96	2,45	2,45	12	20,29	14,91	0,04	8,16		0,20	0,80
	--	45900	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,74	319255,86	6,81	6,81	31	28,69	45,92	0,02	4,17		0,20	0,80
	--	45901	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203142,90	319255,47	2,54	2,54	15	28,74	15,18	0,04	5,30		0,20	0,80
	--	45902	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,19	319255,29	3,21	3,21	18	33,98	42,10	0,04	12,93		0,20	0,80
	--	45903	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,91	319243,97	8,14	8,14	15	28,97	48,16	0,03	8,60		0,20	0,80
	--	45904	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203155,14	319257,37	3,34	3,34	16	39,11	51,56	0,08	13,09		0,20	0,80
	--	45905	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203167,97	319239,63	8,64	8,64	18	31,23	51,31	0,05	6,15		0,20	0,80
	--	45906	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203171,01	319244,58	3,22	3,22	18	33,69	35,03	0,04	7,17		0,20	0,80
	--	45907	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203180,42	319239,03	8,65	8,65	17	30,99	49,77	0,04	6,01		0,20	0,80
	--	45908	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203180,84	319229,05	8,63	8,63	25	30,94	49,24	0,04	5,84		0,20	0,80
	--	45909	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203184,99	319236,15	5,89	5,89	22	30,92	49,65	0,03	5,94		0,20	0,80
	--	45910	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,90	319228,72	8,46	8,46	33	31,30	49,66	0,02	6,08		0,20	0,80
	--	45911	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,01	319229,16	3,07	3,07	10	15,93	15,77	0,05	4,01		0,20	0,80
	--	45912	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203192,30	319220,22	6,68	6,68	28	32,02	48,63	0,05	5,96		0,20	0,80
	--	45913	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203190,82	319215,73	5,75	5,75	22	32,03	52,10	0,02	7,19		0,20	0,80
	--	45914	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203203,56	319210,14	2,76	2,76	12	22,29	28,03	0,03	7,19		0,20	0,80
	--	45915	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,22	319202,95	2,65	2,65	12	20,02	21,46	0,05	4,85		0,20	0,80
	--	45916	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203189,84	319208,22	8,36	8,36	25	31,29	50,62	0,04	6,82		0,20	0,80
	--	45917	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203165,17	319205,80	8,74	8,74	17	30,38	55,63	0,02	6,38		0,20	0,80
	--	45918	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203181,26	319207,91	3,41	3,41	24	56,08	152,17	0,05	8,21		0,20	0,80
	--	45919	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203160,12	319203,34	2,70	2,70	12	13,37	10,80	0,07	2,79		0,20	0,80
	--	45920	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203157,72	319205,43	8,83	8,83	17	28,59	47,51	0,05	5,00		0,20	0,80
	--	45921	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203155,57	319205,76	3,08	3,08	27	31,18	32,09	0,04	4,77		0,20	0,80
	--	45922	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203152,74	319207,45	8,72	8,72	13	28,10	45,59	0,03	4,99		0,20	0,80
	--	45923	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203146,44	319202,38	2,47	2,47	18	30,59	46,18	0,06	5,69		0,20	0,80
	--	45924	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203148,42	319210,16	8,71	8,71	21	29,30	49,07	0,12	4,94		0,20	0,80
	--	45925	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,38	319207,48	2,92	2,92	14	19,19	20,74	0,19	4,13		0,20	0,80
	--	45926	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203144,96	319207,18	2,38	2,38	15	14,19	7,87	0,05	4,19		0,20	0,80
	--	45927	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,89	319216,68	8,60	8,60	19	27,98	45,85	0,07	4,81		0,20	0,80
	--	45928	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203141,64	319209,20	2,98	2,98	24	29,69	40,25	0,04	5,20		0,20	0,80
	--	45929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203137,41	319223,09	8,93	8,93	17	28,19	46,65	0,04	4,66		0,20	0,80
	--	45930	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203132,18	319209,05	3,33	3,33	18	29,57	37,26	0,04	5,08		0,20	0,80
	--	45931	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203132,39	319220,24	3,72	3,72	18	21,74	23,41	0,02	4,71		0,20	0,80
	--	45932	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203133,24	319225,35	8,98	8,98	19	36,52	43,30	0,08	4,71		0,20	0,80
	--	45933	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203131,28	319230,61	9,12	9,12	18	26,55	39,00	0,04	4,60		0,20	0,80
	--	45934	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203125,95	319216,39	2,68	2,68	26	25,08	30,87	0,04	3,87		0,20	0,80
	--	45935	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203128,97	319226,89	9,01	9,01	18	28,83	49,07	0,14	4,81		0,20	0,80
	--	45936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203122,04	319220,99	2,69	2,69	15	20,05	24,05	0,12	4,62		0,20	0,80
	--	45937	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203121,99	319226,07	3,09	3,09	24	28,22	44,87	0,04	4,62		0,20	0,80
	--	45938	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203124,27	319229,77	8,92	8,92	24	29,24	49,70	0,05	4,09		0,20	0,80
	--	45939	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203116,96	319228,65	2,83	2,83	16	23,51	32,23	0,08	5,54		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	45940	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203115,28	319236,60	8,76	8,76	17	28,58	48,17	0,07	5,14		0,20	0,80
	--	45941	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203110,66	319239,21	8,73	8,73	21	27,85	45,84	0,08	4,37		0,20	0,80
	--	45942	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203104,10	319221,71	2,18	2,18	20	33,34	41,70	0,10	8,49		0,20	0,80
	--	45943	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203106,17	319241,69	8,90	8,90	18	27,81	45,07	0,04	4,69		0,20	0,80
	--	45944	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203108,01	319234,60	2,62	2,62	15	22,67	29,38	0,06	6,19		0,20	0,80
	--	45945	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203105,77	319241,01	8,77	8,77	21	29,24	51,09	0,02	5,60		0,20	0,80
	--	45946	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203103,51	319237,18	2,69	2,69	16	33,55	45,28	0,10	6,75		0,20	0,80
	--	45947	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203094,14	319242,88	2,86	2,86	24	45,53	49,38	0,05	9,69		0,20	0,80
	--	45948	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203098,65	319250,29	8,84	8,84	12	27,80	44,95	0,03	4,92		0,20	0,80
	--	45949	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,09	319237,88	3,48	3,48	28	41,23	72,91	0,04	7,84		0,20	0,80
	--	45950	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203098,90	319250,72	8,96	8,96	20	29,34	47,68	0,04	5,02		0,20	0,80
	--	45951	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203094,43	319253,81	8,81	8,81	18	27,79	45,16	0,13	4,87		0,20	0,80
	--	45952	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203089,73	319246,20	2,69	2,69	15	19,15	22,84	0,05	4,17		0,20	0,80
	--	45953	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203091,88	319259,59	8,98	8,98	15	26,88	41,78	0,13	4,74		0,20	0,80
	--	45954	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203079,16	319257,76	3,00	3,00	10	25,40	30,68	0,14	9,42		0,20	0,80
	--	45955	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203083,51	319255,27	9,08	9,08	17	27,41	43,60	0,06	4,66		0,20	0,80
	--	45956	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,43	319264,48	8,81	8,81	16	27,15	42,76	0,09	4,66		0,20	0,80
	--	45957	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203074,14	319255,71	3,16	3,16	14	18,96	15,00	0,08	4,38		0,20	0,80
	--	45958	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203076,98	319263,75	8,87	8,87	20	27,97	45,36	0,04	4,07		0,20	0,80
	--	45959	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203064,16	319251,68	3,74	3,74	13	32,78	46,50	0,04	12,39		0,20	0,80
	--	45960	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203067,90	319262,78	3,02	3,02	17	27,11	29,19	0,07	9,35		0,20	0,80
	--	45961	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203072,75	319266,72	9,01	9,01	24	26,95	42,45	0,07	3,62		0,20	0,80
	--	45962	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203063,49	319270,86	8,89	8,89	31	27,50	43,15	0,03	3,59		0,20	0,80
	--	45963	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203059,57	319264,18	2,86	2,86	10	27,59	34,16	0,08	9,99		0,20	0,80
	--	45964	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203062,07	319277,76	6,96	6,96	36	27,23	41,87	0,04	3,89		0,20	0,80
	--	45965	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203056,28	319268,27	2,92	2,92	26	32,53	35,91	0,03	7,32		0,20	0,80
	--	45991	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202833,83	319127,86	7,57	7,57	28	29,14	35,44	0,05	5,10		0,20	0,80
	--	45992	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202836,03	319126,49	3,12	3,12	34	43,44	69,74	0,02	6,63		0,20	0,80
	--	45993	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202835,76	319125,44	6,95	6,95	16	26,64	42,34	0,10	5,23		0,20	0,80
	--	45994	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202847,81	319126,63	3,27	3,27	22	29,93	36,39	0,04	5,00		0,20	0,80
	--	46018	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202951,24	319139,47	7,70	7,70	12	29,52	53,83	0,03	6,43		0,20	0,80
	--	46019	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202948,41	319140,15	2,94	2,94	13	19,20	19,33	0,06	6,38		0,20	0,80
	--	46020	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202953,52	319149,37	7,64	7,64	15	29,44	52,78	0,06	6,02		0,20	0,80
	--	46021	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202953,04	319149,22	3,18	3,18	10	8,75	2,72	0,04	3,57		0,20	0,80
	--	46022	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202956,33	319151,64	7,85	7,85	18	29,21	52,60	0,05	6,40		0,20	0,80
	--	46023	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202946,56	319165,50	3,10	3,10	41	61,31	88,77	0,04	6,40		0,20	0,80
	--	46024	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202964,33	319188,18	7,46	7,46	20	62,94	161,12	0,05	7,48		0,20	0,80
	--	46025	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202955,82	319190,30	4,04	4,04	13	39,64	61,40	0,07	12,05		0,20	0,80
	--	46026	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202953,53	319172,58	4,08	4,08	16	42,79	79,98	0,04	11,19		0,20	0,80
	--	46027	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,52	319153,12	3,94	3,94	22	25,28	30,05	0,02	7,83		0,20	0,80
	--	46028	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202989,94	319157,20	7,44	7,44	34	30,66	50,50	0,03	5,29		0,20	0,80
	--	46029	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202981,94	319160,09	9,30	9,30	23	28,90	48,50	0,03	4,51		0,20	0,80
	--	46030	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,70	319160,23	4,04	4,04	19	20,82	22,28	0,02	5,94		0,20	0,80
	--	46031	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202985,56	319164,99	8,96	8,96	22	29,29	50,45	0,05	4,46		0,20	0,80
	--	46032	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203000,38	319166,63	3,42	3,42	28	32,02	47,75	0,03	5,83		0,20	0,80
	--	46033	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,84	319167,54	3,87	3,87	19	23,19	33,26	0,03	5,68		0,20	0,80
	--	46034	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202984,68	319171,12	9,14	9,14	24	29,46	51,67	0,03	4,88		0,20	0,80
	--	46035	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202989,50	319181,70	8,98	8,98	27	28,88	49,42	0,08	4,62		0,20	0,80
	--	46036	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,89	319178,07	3,30	3,30	16	22,97	32,65	0,08	6,01		0,20	0,80
	--	46037	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,40	319180,70	3,66	3,66	15	19,22	19,74	0,03	5,78		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	46038	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202996,74	319182,65	8,86	8,86	14	28,57	48,47	0,06	5,61		0,20	0,80
	--	46039	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202998,82	319190,81	3,44	3,44	18	34,11	49,31	0,03	6,07		0,20	0,80
	--	46040	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202991,19	319192,99	8,72	8,72	20	29,09	50,18	0,04	5,41		0,20	0,80
	--	46041	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202999,64	319193,66	3,77	3,77	16	23,29	33,96	0,05	6,02		0,20	0,80
	--	46042	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202990,51	319193,99	8,97	8,97	18	28,96	49,50	0,05	4,66		0,20	0,80
	--	46043	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,64	319201,57	3,01	3,01	20	30,05	41,29	0,04	5,92		0,20	0,80
	--	46044	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202997,14	319202,82	8,81	8,81	17	28,64	48,49	0,09	4,75		0,20	0,80
	--	46045	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203001,72	319201,64	8,70	8,70	24	28,37	47,21	0,06	4,85		0,20	0,80
	--	46046	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203002,58	319204,95	3,71	3,71	22	30,50	42,26	0,10	5,73		0,20	0,80
	--	46047	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,86	319205,19	3,26	3,26	27	38,31	53,79	0,02	5,70		0,20	0,80
	--	46048	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202997,69	319221,54	8,87	8,87	16	40,70	96,47	0,07	5,92		0,20	0,80
	--	46049	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203008,12	319231,98	10,25	10,25	23	32,21	61,69	0,04	3,55		0,20	0,80
	--	46050	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203003,10	319242,71	9,46	9,46	22	33,11	66,35	0,04	5,91		0,20	0,80
	--	46051	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203014,73	319243,01	2,97	2,97	10	7,18	2,83	0,15	1,73		0,20	0,80
	--	46052	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203052,21	319244,78	5,26	5,26	18	152,77	735,63	0,06	36,04		0,20	0,80
	--	46053	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203023,97	319266,43	9,14	9,14	13	33,76	68,96	0,05	6,70		0,20	0,80
	--	46142	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202984,21	319263,54	3,29	3,29	33	38,19	57,38	0,02	5,87		0,20	0,80
	--	46143	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202931,90	319256,08	3,77	3,77	13	20,59	25,43	0,05	5,75		0,20	0,80
	--	46144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202931,13	319263,20	8,02	8,02	17	29,34	53,31	0,06	5,75		0,20	0,80
	--	46145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202940,05	319250,89	3,38	3,38	18	36,16	34,43	0,05	5,60		0,20	0,80
	--	46146	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202938,29	319252,82	7,08	7,08	29	36,87	72,41	0,03	5,99		0,20	0,80
	--	46147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202951,01	319246,75	8,27	8,27	19	28,93	51,83	0,05	5,86		0,20	0,80
	--	46148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202952,74	319239,26	7,34	7,34	21	29,46	53,85	0,09	6,34		0,20	0,80
	--	46149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202950,87	319236,66	3,42	3,42	16	19,01	17,99	0,06	4,83		0,20	0,80
	--	46150	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202958,55	319244,39	8,22	8,22	20	30,98	59,90	0,05	4,24		0,20	0,80
	--	46151	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202917,59	319190,63	3,97	3,97	78	94,90	248,78	0,03	6,71		0,20	0,80
	--	46152	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,64	319194,00	9,52	9,52	10	31,68	60,91	0,10	6,50		0,20	0,80
	--	46153	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202896,35	319186,51	9,62	9,62	23	37,27	86,75	0,03	7,77		0,20	0,80
	--	46154	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202907,68	319178,59	9,51	9,51	17	30,30	55,89	0,11	7,04		0,20	0,80
	--	46155	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202915,47	319176,85	5,27	5,27	67	102,42	218,23	0,02	9,84		0,20	0,80
	--	46156	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202900,49	319178,39	9,42	9,42	14	31,93	62,39	0,03	6,74		0,20	0,80
	--	46157	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202900,49	319178,39	3,42	3,42	14	30,88	31,90	0,04	8,56		0,20	0,80
	--	46158	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202892,54	319173,33	3,67	3,67	25	28,38	32,55	0,03	7,46		0,20	0,80
	--	46159	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202889,40	319172,71	9,48	9,48	19	30,94	55,73	0,03	5,73		0,20	0,80
	--	46160	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202892,26	319165,82	3,39	3,39	12	19,96	22,21	0,03	6,39		0,20	0,80
	--	46161	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,78	319180,72	9,21	9,21	21	40,84	70,01	0,06	5,93		0,20	0,80
	--	46162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,53	319161,64	2,92	2,92	57	39,13	55,58	0,03	3,24		0,20	0,80
	--	46163	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202880,52	319167,92	9,31	9,31	23	32,72	64,60	0,03	5,40		0,20	0,80
	--	46164	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202872,44	319164,14	9,01	9,01	14	29,62	51,56	0,03	5,28		0,20	0,80
	--	46165	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,42	319163,76	3,18	3,18	17	22,75	21,15	0,08	8,69		0,20	0,80
	--	46166	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,71	319133,27	5,78	5,78	52	118,88	437,07	0,03	17,81		0,20	0,80
	--	46167	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202868,86	319147,18	3,53	3,53	20	41,67	69,44	0,08	6,50		0,20	0,80
	--	46168	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202857,13	319158,84	6,69	6,69	22	44,00	111,70	0,08	8,59		0,20	0,80
	--	46169	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202863,07	319147,05	3,39	3,39	10	26,03	24,38	0,06	10,47		0,20	0,80
	--	46170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202858,36	319156,40	9,71	9,71	19	53,20	66,42	0,09	10,37		0,20	0,80
	--	46171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202843,07	319155,63	9,79	9,79	28	34,07	63,96	0,05	7,12		0,20	0,80
	--	46172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202852,95	319146,16	3,84	3,84	14	21,06	25,31	0,06	6,54		0,20	0,80
	--	46173	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202834,41	319154,63	9,34	9,34	21	35,62	78,47	0,04	8,38		0,20	0,80
	--	46174	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202849,38	319145,32	3,96	3,96	16	29,20	48,60	0,04	8,38		0,20	0,80
	--	46175	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202833,67	319151,67	3,94	3,94	6	11,33	6,47	0,11	4,30		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	46176	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202931,55	319228,36	3,00	3,00	17	20,51	23,76	0,11	3,41		0,20	0,80
	--	46177	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202933,70	319224,18	8,19	8,19	15	29,49	53,38	0,10	6,26		0,20	0,80
	--	46178	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202929,66	319225,17	3,13	3,13	12	17,95	18,28	0,06	5,62		0,20	0,80
	--	46179	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202936,67	319218,10	9,48	9,48	18	32,53	63,88	0,04	4,97		0,20	0,80
	--	46180	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202930,43	319215,83	9,55	9,55	19	28,99	47,82	0,05	4,77		0,20	0,80
	--	46181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,96	319211,11	3,42	3,42	23	47,41	66,67	0,05	8,75		0,20	0,80
	--	46182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202922,96	319211,11	9,24	9,24	11	32,83	65,79	0,03	6,90		0,20	0,80
	--	46183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202926,25	319212,79	9,91	9,91	17	26,86	6,48	0,04	8,45		0,20	0,80
	--	46184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,73	319219,64	3,85	3,85	12	20,98	23,27	0,05	6,59		0,20	0,80
	--	46185	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,68	319204,99	9,30	9,30	31	33,73	64,66	0,05	4,89		0,20	0,80
	--	46186	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202899,08	319213,59	3,22	3,22	19	27,50	35,32	0,07	6,55		0,20	0,80
	--	46187	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202900,93	319210,03	9,01	9,01	15	31,01	57,51	0,09	5,81		0,20	0,80
	--	46188	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202905,20	319202,26	9,20	9,20	15	30,84	55,81	0,05	5,64		0,20	0,80
	--	46189	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202896,72	319211,83	3,92	3,92	23	34,42	40,27	0,04	7,46		0,20	0,80
	--	46190	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202893,59	319210,73	3,55	3,55	22	23,95	34,21	0,06	6,57		0,20	0,80
	--	46191	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,21	319205,28	8,88	8,88	14	31,13	57,24	0,13	5,25		0,20	0,80
	--	46192	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,12	319205,46	3,30	3,30	17	18,73	17,85	0,10	4,33		0,20	0,80
	--	46193	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202885,34	319201,85	9,05	9,05	19	31,89	57,83	0,08	5,69		0,20	0,80
	--	46194	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202881,18	319203,87	2,95	2,95	36	27,34	31,13	0,03	3,44		0,20	0,80
	--	46195	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202882,15	319200,90	8,76	8,76	19	31,56	55,38	0,09	5,45		0,20	0,80
	--	46196	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202879,79	319189,11	8,90	8,90	19	29,00	47,19	0,02	4,91		0,20	0,80
	--	46197	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,76	319204,99	3,80	3,80	23	18,41	16,32	0,02	3,11		0,20	0,80
	--	46198	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,02	319188,23	9,01	9,01	30	29,88	47,75	0,08	4,84		0,20	0,80
	--	46199	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202873,44	319196,74	3,08	3,08	16	17,83	17,52	0,04	4,09		0,20	0,80
	--	46200	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202866,96	319191,72	7,60	7,60	18	31,63	50,67	0,03	5,00		0,20	0,80
	--	46201	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202869,75	319197,40	3,68	3,68	15	16,28	12,32	0,06	3,60		0,20	0,80
	--	46202	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202865,02	319182,58	8,67	8,67	25	31,88	58,68	0,03	7,36		0,20	0,80
	--	46203	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202864,11	319192,28	3,06	3,06	11	9,56	5,70	0,02	2,29		0,20	0,80
	--	46204	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202855,23	319176,41	8,72	8,72	25	32,21	59,33	0,04	7,74		0,20	0,80
	--	46205	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202846,48	319182,80	3,72	3,72	26	33,36	37,97	0,06	7,25		0,20	0,80
	--	46206	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202846,14	319183,43	9,14	9,14	18	30,85	53,20	0,03	4,91		0,20	0,80
	--	46207	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202844,30	319186,59	3,61	3,61	20	25,34	30,16	0,03	6,75		0,20	0,80
	--	46208	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202838,30	319187,25	3,70	3,70	11	24,07	35,40	0,03	6,89		0,20	0,80
	--	46209	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202837,76	319177,63	9,19	9,19	23	30,56	51,61	0,03	4,68		0,20	0,80
	--	46210	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202831,89	319188,55	4,71	4,71	26	57,01	112,43	0,04	8,22		0,20	0,80
	--	46211	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202824,80	319171,52	9,75	9,75	24	41,57	74,82	0,03	6,70		0,20	0,80
	--	46212	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202826,12	319168,93	9,68	9,68	24	34,55	67,75	0,03	6,63		0,20	0,80
	--	46213	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202817,34	319179,48	4,36	4,36	11	25,44	29,74	0,04	9,54		0,20	0,80
	--	46477	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203021,18	319224,47	4,54	4,54	24	58,52	202,95	0,06	14,69		0,20	0,80
	--	46478	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203038,84	319222,01	9,03	9,03	24	29,85	53,81	0,04	4,29		0,20	0,80
	--	46479	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203038,81	319216,46	3,41	3,41	25	24,61	29,15	0,02	3,12		0,20	0,80
	--	46480	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203043,89	319209,34	3,31	3,31	22	22,51	24,08	0,04	2,93		0,20	0,80
	--	46481	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,00	319218,74	8,77	8,77	24	30,11	50,06	0,03	5,42		0,20	0,80
	--	46482	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203054,43	319214,52	8,51	8,51	35	28,50	47,38	0,04	3,89		0,20	0,80
	--	46483	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203044,17	319209,14	3,21	3,21	34	39,39	54,65	0,08	8,11		0,20	0,80
	--	46484	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203047,58	319199,11	2,97	2,97	21	31,13	52,66	0,05	9,35		0,20	0,80
	--	46485	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203058,75	319210,87	6,67	6,67	24	27,63	45,53	0,07	5,40		0,20	0,80
	--	46486	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203059,93	319212,74	6,32	6,32	28	41,91	47,19	0,05	6,99		0,20	0,80
	--	46487	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203057,90	319204,40	3,42	3,42	16	25,46	28,13	0,08	6,99		0,20	0,80
	--	46488	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203064,79	319199,59	8,35	8,35	15	27,46	45,05	0,12	5,06		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	46489	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203057,28	319193,34	3,13	3,13	16	29,60	29,41	0,06	7,58		0,20	0,80
	--	46490	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203070,84	319199,11	7,76	7,76	31	27,77	44,54	0,03	3,97		0,20	0,80
	--	46491	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203065,91	319196,56	2,38	2,38	30	26,35	36,11	0,04	4,35		0,20	0,80
	--	46492	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203073,17	319193,29	8,73	8,73	23	27,84	43,81	0,02	4,27		0,20	0,80
	--	46493	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203064,59	319189,61	3,42	3,42	17	23,19	24,81	0,11	7,40		0,20	0,80
	--	46494	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,89	319200,04	8,48	8,48	15	28,17	46,09	0,11	4,42		0,20	0,80
	--	46495	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203076,99	319190,00	3,26	3,26	13	28,47	29,02	0,13	7,34		0,20	0,80
	--	46594	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202851,29	319242,35	9,97	9,97	33	40,83	74,28	0,03	4,51		0,20	0,80
	--	46595	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,19	319239,53	5,29	5,29	19	22,23	28,42	0,07	4,69		0,20	0,80
	--	46596	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202843,58	319237,72	4,64	4,64	13	11,40	6,41	0,22	1,63		0,20	0,80
	--	46597	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202853,61	319227,55	9,94	9,94	23	35,22	63,89	0,03	5,34		0,20	0,80
	--	46598	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202860,61	319239,00	5,66	5,66	20	26,66	20,62	0,04	4,29		0,20	0,80
	--	46599	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202847,99	319224,06	2,61	2,61	20	13,58	10,94	0,03	2,75		0,20	0,80
	--	46600	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202852,69	319212,78	8,04	8,04	22	31,51	55,63	0,03	6,75		0,20	0,80
	--	46601	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202829,74	319204,51	8,78	8,78	25	35,31	69,30	0,04	7,70		0,20	0,80
	--	46602	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202827,61	319199,78	3,63	3,63	47	74,91	121,58	0,03	13,38		0,20	0,80
	--	46603	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203364,65	319272,60	7,78	7,78	13	28,44	47,75	0,04	5,32		0,20	0,80
	--	46604	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203372,29	319264,86	7,55	7,55	15	28,41	47,71	0,03	5,36		0,20	0,80
	--	46605	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203370,46	319255,15	7,48	7,48	16	28,40	47,65	0,05	5,17		0,20	0,80
	--	46606	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203376,34	319261,23	7,48	7,48	16	29,00	48,84	0,03	5,41		0,20	0,80
	--	46607	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203381,41	319250,70	7,85	7,85	18	28,67	48,70	0,03	5,33		0,20	0,80
	--	46608	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203385,38	319246,88	7,78	7,78	16	28,61	48,46	0,04	5,27		0,20	0,80
	--	46609	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203389,34	319243,06	7,68	7,68	17	28,60	48,40	0,02	5,44		0,20	0,80
	--	46610	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203395,16	319249,07	7,64	7,64	21	28,61	48,39	0,04	4,04		0,20	0,80
	--	46611	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203393,63	319231,66	2,96	2,96	14	18,75	20,45	0,03	5,47		0,20	0,80
	--	46612	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,01	319232,05	7,67	7,67	18	29,29	49,76	0,03	5,47		0,20	0,80
	--	46613	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203400,02	319238,28	7,51	7,51	13	28,33	47,03	0,03	5,45		0,20	0,80
	--	46614	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,86	319195,04	7,94	7,94	19	33,20	50,03	0,03	5,40		0,20	0,80
	--	46615	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203436,91	319195,11	3,14	3,14	13	19,22	16,15	0,04	5,18		0,20	0,80
	--	46779	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203167,97	319265,11	7,82	7,82	16	32,23	57,17	0,05	9,31		0,20	0,80
	--	46780	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203150,54	319267,29	3,88	3,88	21	36,88	51,35	0,04	6,41		0,20	0,80
	--	46781	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203184,99	319257,17	3,69	3,69	24	32,73	39,55	0,03	6,34		0,20	0,80
	--	46782	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203180,05	319259,85	9,45	9,45	24	32,90	59,43	0,03	9,17		0,20	0,80
	--	46783	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203193,64	319262,66	8,99	8,99	18	31,69	56,32	0,03	9,03		0,20	0,80
	--	46784	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203194,32	319262,29	3,13	3,13	16	42,63	26,50	0,03	6,38		0,20	0,80
	--	46785	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203202,08	319248,45	8,96	8,96	16	32,15	56,94	0,09	9,07		0,20	0,80
	--	46786	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203195,57	319255,60	3,17	3,17	17	42,48	25,89	0,03	6,30		0,20	0,80
	--	46787	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203210,52	319254,09	8,74	8,74	24	37,57	57,83	0,04	8,98		0,20	0,80
	--	46788	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203212,11	319247,16	3,51	3,51	13	20,40	24,13	0,04	6,21		0,20	0,80
	--	46789	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203219,23	319239,92	8,86	8,86	19	32,38	57,16	0,04	8,97		0,20	0,80
	--	46790	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203212,98	319239,48	3,12	3,12	13	21,15	25,39	0,05	6,13		0,20	0,80
	--	46791	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203223,94	319237,33	2,89	2,89	34	45,55	82,44	0,04	8,54		0,20	0,80
	--	46792	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203237,64	319269,41	2,97	2,97	39	61,30	118,64	0,05	8,14		0,20	0,80
	--	46793	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203241,52	319257,90	3,34	3,34	28	39,70	62,33	0,02	8,74		0,20	0,80
	--	46794	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203248,23	319270,06	6,61	6,61	20	31,59	56,21	0,03	5,82		0,20	0,80
	--	46795	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203262,55	319262,73	2,96	2,96	42	86,19	135,43	0,03	7,91		0,20	0,80
	--	46796	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203274,51	319266,25	3,49	3,49	32	66,03	147,15	0,03	8,23		0,20	0,80
	--	46909	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202876,55	319116,43	2,81	2,81	14	26,21	34,19	0,10	6,26		0,20	0,80
	--	46910	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202872,11	319107,44	3,21	3,21	12	18,82	21,48	0,04	4,89		0,20	0,80
	--	46981	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202870,63	319235,12	2,34	2,34	10	16,85	16,11	0,08	4,93		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	46982	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202868,04	319233,35	2,33	2,33	12	17,40	16,90	0,08	5,44		0,20	0,80
	--	46983	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202862,66	319230,53	2,44	2,44	9	16,78	16,11	0,10	5,41		0,20	0,80
	--	46984	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202868,02	319227,52	2,36	2,36	12	17,18	16,59	0,08	5,33		0,20	0,80
	--	46985	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202867,81	319233,49	2,33	2,33	10	16,67	15,84	0,07	5,36		0,20	0,80
	--	47020	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202882,01	319124,09	2,45	2,45	12	16,22	14,58	0,05	5,19		0,20	0,80
	--	47021	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202907,98	319114,22	2,31	2,31	10	16,96	15,58	0,02	5,75		0,20	0,80
	--	47022	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202905,37	319113,53	2,36	2,36	11	17,19	15,88	0,04	5,68		0,20	0,80
	--	47023	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202898,41	319117,11	2,40	2,40	11	17,16	15,84	0,07	5,74		0,20	0,80
	--	47024	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,87	319116,21	2,44	2,44	11	17,16	15,85	0,06	5,68		0,20	0,80
	--	47025	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,29	319109,77	2,53	2,53	12	17,16	15,84	0,06	5,65		0,20	0,80
	--	47026	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202895,29	319109,77	2,57	2,57	12	17,15	15,82	0,04	5,61		0,20	0,80
	--	47027	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,70	319114,16	2,55	2,55	10	16,83	15,39	0,09	5,42		0,20	0,80
	--	47028	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202885,72	319112,63	2,59	2,59	11	17,12	15,79	0,09	5,38		0,20	0,80
	--	47029	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202883,26	319111,53	2,58	2,58	12	17,11	15,77	0,04	5,45		0,20	0,80
	--	47030	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202880,26	319104,49	2,60	2,60	12	17,10	15,76	0,09	5,44		0,20	0,80
	--	47031	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202877,59	319103,56	2,64	2,64	12	17,19	16,00	0,06	5,31		0,20	0,80
	--	47032	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202886,97	319125,92	2,32	2,32	12	16,22	14,58	0,07	5,18		0,20	0,80
	--	47033	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202891,42	319121,76	2,24	2,24	12	16,22	14,58	0,06	5,27		0,20	0,80
	--	47034	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202891,42	319121,76	2,21	2,21	12	16,21	14,58	0,09	5,29		0,20	0,80
	--	47035	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202893,95	319122,67	2,20	2,20	11	16,10	14,38	0,02	5,30		0,20	0,80
	--	47036	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202898,99	319124,61	2,20	2,20	12	15,97	14,22	0,04	5,21		0,20	0,80
	--	47037	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202898,02	319127,23	2,30	2,30	9	15,45	9,55	0,14	4,44		0,20	0,80
	--	47038	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202910,01	319116,56	2,29	2,29	13	17,10	15,89	0,08	5,72		0,20	0,80
	--	47039	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203311,67	319272,86	2,63	2,63	12	18,18	17,93	0,03	6,15		0,20	0,80
	--	47040	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203314,53	319270,91	2,59	2,59	12	17,92	17,41	0,06	6,11		0,20	0,80
	--	47041	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,26	319270,67	3,16	3,16	10	21,57	25,96	0,06	7,22		0,20	0,80
	--	47042	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203324,01	319268,91	3,07	3,07	11	21,63	24,92	0,07	7,36		0,20	0,80
	--	47043	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203322,66	319261,11	3,10	3,10	11	21,54	24,58	0,08	7,37		0,20	0,80
	--	47044	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203326,66	319267,03	3,12	3,12	12	22,99	29,94	0,06	7,37		0,20	0,80
	--	47045	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202887,68	319107,10	2,57	2,57	12	17,13	15,80	0,08	5,41		0,20	0,80
	--	47055	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203321,23	319222,44	2,78	2,78	11	17,20	16,54	0,04	5,60		0,20	0,80
	--	47056	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203379,50	319213,76	2,76	2,76	13	17,86	17,81	0,05	5,33		0,20	0,80
	--	47058	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202851,16	319255,20	2,37	2,37	3	23,04	0,83	0,14	11,45		0,20	0,80
	--	47059	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202832,30	319257,05	10,56	10,56	37	86,34	392,07	0,07	13,08		0,20	0,80
	--	47061	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203219,13	319223,95	2,45	2,45	12	17,59	17,20	0,05	5,66		0,20	0,80
	--	47070	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202877,45	319232,26	2,39	2,39	12	17,62	17,22	0,11	4,75		0,20	0,80
	--	47071	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,06	319239,39	2,48	2,48	11	17,71	17,38	0,03	5,17		0,20	0,80
	--	47074	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202890,30	319260,55	2,52	2,52	12	25,84	39,54	0,02	7,65		0,20	0,80
	--	47075	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202857,11	319249,96	5,12	5,12	10	18,16	18,61	0,04	5,93		0,20	0,80
	--	47082	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203296,92	319265,53	2,43	2,43	11	13,02	10,54	0,03	3,25		0,20	0,80
	--	47083	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203133,29	319206,33	2,10	2,10	13	8,25	4,20	0,12	1,89		0,20	0,80
	--	47086	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202884,78	319236,29	4,00	4,00	17	16,93	17,45	0,03	3,73		0,20	0,80
	--	47090	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203263,59	319204,41	2,27	2,27	19	10,51	6,81	0,03	1,90		0,20	0,80
	--	47105	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202905,41	319234,07	3,83	3,83	12	14,42	12,99	0,06	3,39		0,20	0,80
	--	47111	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203394,01	319160,02	2,29	2,29	18	16,58	16,44	0,02	3,65		0,20	0,80
	--	47112	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203396,20	319168,44	2,11	2,11	21	12,41	9,61	0,02	2,89		0,20	0,80
	--	47113	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203129,65	319198,25	2,33	2,33	15	18,28	20,81	0,04	4,81		0,20	0,80
	--	47115	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203033,43	319267,99	2,24	2,24	12	15,72	13,75	0,09	5,14		0,20	0,80
	--	47128	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202913,50	319232,91	2,60	2,60	10	11,53	8,14	0,07	3,24		0,20	0,80
	--	47134	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203145,33	319202,08	2,31	2,31	12	7,61	3,62	0,08	1,76		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	47140	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203077,33	319236,10	2,24	2,24	18	12,86	10,19	0,08	3,17		0,20	0,80
	--	47144	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203174,35	319256,44	3,20	3,20	11	7,90	3,53	0,03	2,52		0,20	0,80
	--	47145	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203204,59	319238,09	4,06	4,06	15	10,97	7,50	0,05	2,38		0,20	0,80
	--	47147	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202900,64	319243,78	3,35	3,35	19	16,70	16,72	0,02	3,90		0,20	0,80
	--	47148	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202855,60	319146,17	2,47	2,47	12	8,41	4,16	0,04	1,72		0,20	0,80
	--	47149	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203030,85	319195,49	2,32	2,32	12	10,90	7,42	0,08	2,55		0,20	0,80
	--	47150	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203048,19	319179,96	2,66	2,66	11	9,97	6,19	0,02	2,43		0,20	0,80
	--	47159	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202892,89	319145,32	3,47	3,47	16	8,97	4,87	0,07	2,24		0,20	0,80
	--	47162	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203376,48	319235,28	2,22	2,22	12	7,51	3,43	0,03	1,48		0,20	0,80
	--	47170	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203015,87	319230,04	2,95	2,95	13	18,25	18,91	0,05	4,48		0,20	0,80
	--	47171	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203018,89	319235,80	3,54	3,54	17	14,63	12,94	0,07	2,62		0,20	0,80
	--	47172	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202925,20	319226,22	2,85	2,85	14	16,15	16,23	0,05	4,04		0,20	0,80
	--	47181	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203264,74	319215,85	2,44	2,44	14	14,09	12,32	0,02	3,81		0,20	0,80
	--	47182	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	203022,05	319159,48	2,56	2,56	12	14,12	12,43	0,16	3,37		0,20	0,80
	--	47183	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202878,00	319216,14	3,68	3,68	14	20,44	25,77	0,07	5,29		0,20	0,80
	--	47184	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202825,33	319180,10	3,10	3,10	10	7,66	3,65	0,16	1,66		0,20	0,80
	--	48734	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202808,18	319215,25	2,67	2,67	13	21,32	25,34	0,02	6,98		0,20	0,80
	--	48735	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202809,29	319200,90	4,05	4,05	12	19,74	22,41	0,04	6,14		0,20	0,80
	--	48736	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202772,34	319230,77	5,60	5,60	31	62,22	213,37	0,07	12,66		0,20	0,80
	--	48737	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202770,40	319223,73	3,34	3,34	11	35,10	71,69	0,07	10,88		0,20	0,80
	--	48751	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202803,81	319168,55	2,74	2,74	12	17,45	18,50	0,04	4,93		0,20	0,80
	--	48752	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202818,44	319183,75	4,45	4,45	17	55,63	118,26	0,03	8,99		0,20	0,80
	--	48760	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202762,93	319174,82	2,71	2,71	12	41,64	60,24	0,04	17,29		0,20	0,80
	--	48763	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202782,48	319159,03	2,92	2,92	10	28,19	48,62	0,11	7,49		0,20	0,80
	--	49308	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202704,10	319269,07	10,42	10,42	14	33,01	62,71	0,06	7,23		0,20	0,80
	--	49309	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202708,74	319263,52	3,03	3,03	21	26,35	31,60	0,03	5,02		0,20	0,80
	--	49310	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202698,35	319258,51	9,91	9,91	27	29,38	47,56	0,03	4,50		0,20	0,80
	--	49311	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202701,28	319249,90	10,06	10,06	24	29,12	48,36	0,09	4,82		0,20	0,80
	--	49312	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202708,48	319257,42	3,27	3,27	24	25,13	31,12	0,04	6,13		0,20	0,80
	--	49313	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202718,34	319253,38	3,40	3,40	14	29,23	26,62	0,06	8,30		0,20	0,80
	--	49314	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202702,95	319243,61	9,88	9,88	19	31,57	60,39	0,02	4,80		0,20	0,80
	--	49315	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202711,85	319246,03	10,20	10,20	25	31,42	58,68	0,02	4,65		0,20	0,80
	--	49316	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202718,74	319242,64	3,79	3,79	22	32,07	40,94	0,03	5,43		0,20	0,80
	--	49317	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202704,91	319237,40	8,94	8,94	24	35,62	77,05	0,03	7,65		0,20	0,80
	--	49318	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202717,09	319235,59	3,62	3,62	21	31,39	35,13	0,03	5,32		0,20	0,80
	--	49319	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202731,13	319229,72	7,10	7,10	17	53,74	91,32	0,03	15,70		0,20	0,80
	--	49320	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202710,53	319219,36	11,20	11,20	15	39,99	98,86	0,09	10,50		0,20	0,80
	--	49321	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202725,98	319222,73	3,83	3,83	26	37,17	61,53	0,04	6,69		0,20	0,80
	--	49322	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202721,10	319216,75	10,94	10,94	16	35,10	55,46	0,05	5,42		0,20	0,80
	--	49323	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202721,20	319216,78	8,78	8,78	19	30,67	55,90	0,06	5,40		0,20	0,80
	--	49324	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202726,72	319213,71	3,92	3,92	26	26,94	26,17	0,05	4,63		0,20	0,80
	--	49325	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202731,26	319216,58	4,28	4,28	28	37,22	44,55	0,03	10,69		0,20	0,80
	--	49326	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202719,90	319210,18	9,02	9,02	24	29,88	50,12	0,02	4,63		0,20	0,80
	--	49327	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202724,92	319204,90	4,68	4,68	12	28,76	42,29	0,03	8,87		0,20	0,80
	--	49328	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202724,49	319205,94	9,33	9,33	21	31,71	59,64	0,03	6,87		0,20	0,80
	--	49329	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202723,61	319189,85	9,48	9,48	13	31,57	61,42	0,07	7,94		0,20	0,80
	--	49330	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202723,62	319189,86	9,76	9,76	12	32,51	65,97	0,06	8,29		0,20	0,80
	--	49331	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202734,86	319187,99	5,62	5,62	11	24,34	25,85	0,03	9,07		0,20	0,80
	--	49332	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202734,86	319187,99	10,24	10,24	13	33,04	67,88	0,05	8,89		0,20	0,80
	--	49333	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202738,36	319170,74	10,61	10,61	17	30,45	57,59	0,05	7,34		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	α(i=5)	ρ(i=5)
	--	49334	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202745,45	319173,70	11,07	11,07	31	30,79	55,75	0,02	6,78		0,20	0,80
	--	49335	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202749,18	319168,69	6,23	6,23	25	25,87	37,18	0,02	7,35		0,20	0,80
	--	49336	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202753,68	319170,56	6,94	6,94	9	12,26	3,02	0,04	5,66		0,20	0,80
	--	49337	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202754,37	319170,27	13,48	13,48	48	61,75	183,28	0,03	8,14		0,20	0,80
	--	49338	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202764,22	319156,09	10,50	10,50	31	47,93	100,98	0,05	10,05		0,20	0,80
	--	49339	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202764,88	319155,31	2,75	2,75	13	10,26	3,74	0,05	2,88		0,20	0,80
	--	49340	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202786,89	319158,30	3,02	3,02	40	52,20	80,65	0,03	5,62		0,20	0,80
	--	49341	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202789,70	319148,96	9,60	9,60	20	23,82	31,16	0,06	4,86		0,20	0,80
	--	49342	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202820,89	319125,66	9,74	9,74	18	40,75	103,98	0,05	5,94		0,20	0,80
	--	49501	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202821,59	319139,52	3,11	3,11	16	11,91	6,30	0,03	3,72		0,20	0,80
	--	49502	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202819,22	319139,67	10,34	10,34	37	45,67	99,31	0,03	5,75		0,20	0,80
	--	49521	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202792,21	319154,32	8,70	8,70	62	74,89	218,39	0,02	8,12		0,20	0,80
	--	49651	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202784,38	319273,21	9,88	9,88	25	70,53	229,27	0,02	16,09		0,20	0,80
	--	49652	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202782,66	319261,67	6,90	6,90	37	172,24	563,24	0,03	25,62		0,20	0,80
	--	49653	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202801,32	319240,85	7,58	7,58	23	40,61	86,27	0,05	7,84		0,20	0,80
	--	49654	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202813,18	319225,68	3,54	3,54	44	54,00	61,97	0,02	10,54		0,20	0,80
	--	49655	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202813,43	319233,49	7,91	7,91	26	32,03	60,42	0,07	6,48		0,20	0,80
	--	49656	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202824,30	319218,61	6,99	6,99	19	34,99	68,80	0,02	5,69		0,20	0,80
	--	49657	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202821,53	319210,25	7,60	7,60	16	35,04	68,98	0,05	5,89		0,20	0,80
	--	49658	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202814,15	319206,52	4,06	4,06	13	18,49	18,53	0,05	5,84		0,20	0,80
	--	49690	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202814,53	319234,21	7,55	7,55	31	44,16	108,10	0,03	5,87		0,20	0,80
	--	49891	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202768,34	319186,03	2,93	2,93	19	23,97	32,63	0,03	6,11		0,20	0,80
	--	49906	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202755,17	319196,04	2,57	2,57	14	14,06	12,10	0,14	3,58		0,20	0,80
	--	49929	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202752,13	319218,10	2,64	2,64	13	15,32	14,65	0,03	3,73		0,20	0,80
	--	49936	0	08:24, 25 jun 2024	Polygoon	202774,75	319199,25	2,29	2,29	12	14,17	12,16	0,02	3,61		0,20	0,80
	--	57302	0	10:17, 25 jun 2024	Polygoon	203192,98	319420,12	12,00	12,00	20	112,20	423,40	0,70	20,28		0,20	0,80
	--	57303	0	10:17, 25 jun 2024	Rechthoek	203183,70	319475,96	6,00	6,00	4	92,70	336,19	9,00	37,35		0,20	0,80
	--	57304	0	10:17, 25 jun 2024	Polygoon	203212,76	319450,83	9,00	9,00	7	42,74	111,22	0,97	11,94		0,20	0,80
	--	57305	0	10:17, 25 jun 2024	Rechthoek	203232,68	319474,55	6,00	6,00	4	56,07	148,06	7,06	20,98		0,20	0,80
	--	57306	0	10:17, 25 jun 2024	Rechthoek	203232,68	319474,55	3,00	3,00	4	49,22	76,27	3,64	20,98		0,20	0,80

Model: realisatie nieuwbouw (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Corr.
01	kruispunt				1

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	63,63	59,29	55,80	64,58
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	63,34	58,98	55,48	64,27
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	62,69	58,33	54,83	63,62
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	61,98	57,61	54,11	62,90
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	60,89	56,59	53,04	61,83
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	60,77	56,41	52,86	61,68
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	60,24	55,88	52,33	61,15
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	59,63	55,26	51,71	60,53
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	61,65	57,30	53,77	62,57
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	61,42	57,05	53,52	62,33
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	60,85	56,47	52,94	61,75
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	60,15	55,77	52,23	61,05
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	61,55	57,21	53,69	62,48
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	61,33	56,96	53,45	62,25
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	60,74	56,37	52,85	61,66
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	60,04	55,66	52,14	60,95
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	60,77	56,42	52,80	61,65
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	60,65	56,27	52,64	61,51
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	60,11	55,71	52,09	60,96
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	59,44	55,05	51,42	60,30
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	59,03	54,65	50,82	59,81
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	59,08	54,65	50,87	59,85
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	58,71	54,28	50,54	59,49
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	58,14	53,72	50,00	58,94
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	53,82	49,42	45,02	54,35
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	54,20	49,69	45,44	54,73
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	53,83	49,33	45,19	54,41
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	53,12	48,63	44,54	53,73
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	56,41	52,01	48,00	57,10
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	56,56	52,09	48,14	57,23
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	56,26	51,80	47,90	56,96
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	55,85	51,41	47,56	56,58
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	57,47	53,09	49,26	58,25
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	57,57	53,13	49,34	58,33
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	57,28	52,85	49,09	58,06
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	56,95	52,54	48,82	57,75
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	57,50	53,07	48,97	58,14
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	57,54	53,06	49,04	58,18
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	57,11	52,65	48,71	57,79
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	56,62	52,17	48,30	57,34
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	56,20	51,71	47,30	56,68
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	56,26	51,72	47,45	56,77
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	55,68	51,17	47,03	56,25
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	55,25	50,76	46,73	55,88
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	51,81	47,11	41,72	51,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	51,52	46,81	41,45	51,55
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	50,37	45,66	40,35	50,41
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	49,30	44,59	39,30	49,35
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	52,53	47,87	42,65	52,63
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	52,38	47,69	42,52	52,48
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	51,44	46,75	41,61	51,55
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	50,65	45,97	40,94	50,80
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	49,66	45,04	39,88	49,80
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	49,60	44,93	39,79	49,72
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	48,35	43,65	38,35	48,40
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	47,24	42,52	37,20	47,27
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	47,38	42,90	38,07	47,71
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	47,69	43,10	38,28	47,96
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	46,56	41,90	36,84	46,71
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	45,40	40,70	35,49	45,48
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	44,96	40,58	35,89	45,39
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	45,52	40,97	36,28	45,86
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	44,59	39,95	34,98	44,78
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	43,24	38,60	33,55	43,41
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	43,09	38,74	35,22	44,02
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	44,34	39,86	34,85	44,60
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	44,95	40,34	35,39	45,17
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	44,81	40,17	35,18	45,00
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	40,96	36,62	31,57	41,28
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	42,01	37,38	32,27	42,16
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	41,85	37,21	32,11	42,00
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	34,34	30,13	26,22	35,18
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	35,82	31,41	27,46	36,53
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	37,87	33,49	29,91	38,75
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	32,86	28,75	24,51	33,62
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	34,53	30,09	25,75	35,06
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	33,71	29,28	25,07	34,30
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	32,61	28,37	24,79	33,58
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	33,47	29,13	25,52	34,36
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	36,50	32,12	28,50	37,37
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	34,80	30,35	26,39	35,48
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	36,13	31,86	28,43	37,14
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	37,56	33,23	29,80	38,54
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	39,10	34,75	31,29	40,05
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	38,82	34,42	30,93	39,73
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	36,33	32,09	28,62	37,35
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	38,08	33,75	30,27	39,04
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	39,85	35,50	32,00	40,79
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	41,62	37,22	33,71	42,52
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	36,98	32,71	29,26	37,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	40,34	36,00	32,53	41,29
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	43,60	39,25	35,76	44,54
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	43,80	39,44	35,95	44,73
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	43,72	39,58	35,59	44,57
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	44,74	40,38	36,42	45,47
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	42,18	38,03	33,89	42,96
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	43,21	38,79	34,62	43,82
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	40,18	35,96	31,54	40,81
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	41,80	37,30	32,93	42,29
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	35,82	31,58	27,87	36,73
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	37,40	33,06	29,51	38,32
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	32,11	27,81	23,79	32,85
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	32,51	28,19	24,20	33,25
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	32,18	27,83	23,68	32,84
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	33,91	29,79	25,84	34,79
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	35,60	31,26	27,16	36,29
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	35,88	31,66	27,91	36,78
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	31,86	27,68	23,83	32,74
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	31,88	27,71	23,84	32,76
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	32,01	27,87	23,95	32,89
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	33,67	29,57	25,70	34,59
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	34,79	30,70	26,77	35,69
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	34,67	30,26	26,07	35,28
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	34,26	30,16	26,40	35,23
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	33,34	29,05	25,29	34,20
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	38,45	34,30	30,82	39,52
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	39,30	35,01	31,52	40,28
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	49,00	44,84	41,40	50,08
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	50,35	45,97	42,54	51,30
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	49,23	45,01	41,59	50,28
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	50,52	46,11	42,69	51,46
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	37,96	33,73	30,32	39,01
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	42,47	38,10	34,68	43,43
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	36,89	32,68	29,21	37,92
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	40,14	35,80	32,34	41,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	45,00	40,66	37,22	45,97
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	44,31	39,96	36,51	45,27
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	44,36	40,00	36,56	45,32
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	44,64	40,26	36,82	45,58
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	24,06	19,62	16,29	25,02
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	26,07	21,61	18,29	27,02
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	27,18	22,77	19,38	28,13
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	14,70	10,10	6,89	15,62
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	23,36	18,96	15,59	24,32
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	24,28	19,85	16,50	25,23
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	25,18	20,76	17,38	26,13
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	19,37	14,86	11,56	20,30
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	24,78	20,40	17,01	25,75
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	25,05	20,63	17,27	26,01
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	26,67	22,23	18,87	27,61
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	31,74	27,29	23,92	32,67
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	41,06	36,73	33,29	42,03
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	40,68	36,33	32,89	41,64
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	35,13	30,75	27,33	36,08
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	28,52	24,17	20,72	29,48
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	25,87	21,41	18,08	26,82
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	27,80	23,34	20,01	28,75
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	27,04	22,61	19,25	27,99
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	21,39	16,93	13,60	22,34
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	25,29	20,85	17,50	26,24
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	26,49	22,03	18,70	27,44
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	26,44	22,00	18,64	27,38
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	23,89	19,47	16,09	24,84
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	25,57	21,12	17,78	26,52
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	26,04	21,58	18,25	26,99
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	25,50	21,07	17,70	26,45
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	22,63	18,20	14,82	23,57
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	22,77	18,45	14,98	23,74
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	22,07	17,73	14,28	23,03
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	22,88	18,45	15,08	23,83
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	28,94	24,49	21,13	29,88
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	25,26	20,83	17,47	26,21
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	25,05	20,60	17,26	26,00
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	24,48	20,05	16,69	25,43
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	21,68	17,24	13,88	22,62
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	21,56	17,14	13,78	22,52
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	20,11	15,64	12,31	21,05
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	20,51	16,06	12,70	21,45
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	19,08	14,66	11,28	20,03
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	23,35	18,93	15,56	24,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	21,20	16,75	13,41	22,15
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	21,22	16,77	13,42	22,16
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	19,40	14,97	11,59	20,34
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	22,96	18,53	15,16	23,91
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	21,03	16,58	13,24	21,98
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	20,65	16,18	12,85	21,59
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	19,65	15,22	11,84	20,59
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	23,19	18,77	15,40	24,14
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	21,11	16,67	13,32	22,06
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	18,74	14,26	10,94	19,68
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	16,30	11,84	8,49	17,24
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	22,34	17,92	14,54	23,29
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	19,53	15,08	11,72	20,47
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	15,59	11,10	7,79	16,53
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	10,62	6,08	2,81	11,54
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	19,39	15,00	11,60	20,35
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	15,69	11,26	7,89	16,64
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	13,25	8,79	5,44	14,19
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	10,95	6,46	3,14	11,88
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	27,92	23,46	20,10	28,85
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	22,30	17,87	14,50	23,25
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	20,63	16,18	12,83	21,57
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	18,54	14,08	10,74	19,48
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	21,40	16,97	13,61	22,35
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	19,92	15,47	12,12	20,86
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	18,50	14,05	10,70	19,44
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	24,38	20,00	16,58	25,33
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	25,14	20,70	17,34	26,08
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	26,17	21,71	18,36	27,11
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	20,58	16,21	12,79	21,54
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	20,17	15,74	12,36	21,11
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	17,35	12,91	9,55	18,29
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	21,32	16,96	13,54	22,29
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	20,42	16,04	12,63	21,38
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	19,14	14,70	11,35	20,09
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	20,66	16,17	12,85	21,59
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	27,21	22,79	19,42	28,16
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	27,70	23,26	19,90	28,64
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	28,05	23,60	20,24	28,99
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	29,36	24,90	21,54	30,29
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	27,06	22,63	19,27	28,01
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	27,25	22,81	19,45	28,19
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	27,84	23,37	20,03	28,77
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	29,33	24,87	21,51	30,26
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	27,46	23,02	19,66	28,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	27,74	23,29	19,93	28,68
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	28,10	23,62	20,28	29,03
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	27,62	23,15	19,81	28,55
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	25,92	21,50	18,12	26,87
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	25,52	21,08	17,72	26,46
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	26,40	21,97	18,60	27,35
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	26,72	22,26	18,91	27,66
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	27,39	22,96	19,59	28,34
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	27,51	23,06	19,71	28,45
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	26,45	22,04	18,65	27,40
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	26,51	22,07	18,70	27,45
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	19,51	15,09	11,71	20,46
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	20,42	16,01	12,62	21,37
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	18,68	14,25	10,87	19,62
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	20,72	16,30	12,92	21,67
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	18,28	13,83	10,47	19,22
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	26,07	21,67	18,27	27,02
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	21,35	16,96	13,55	22,30
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	19,76	15,38	11,97	20,72
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	20,51	16,13	12,71	21,46
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	21,04	16,63	13,24	21,99
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	24,22	19,81	16,42	25,17
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	22,50	18,07	14,69	23,44
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	23,23	18,79	15,44	24,18
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	21,98	17,55	14,18	22,93
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	24,34	19,86	16,54	25,28
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	25,49	21,04	17,68	26,43
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	28,91	24,43	21,11	29,85
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	30,05	25,57	22,24	30,98
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	26,56	22,06	18,76	27,49
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	27,04	22,51	19,23	27,97
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	26,92	22,45	19,12	27,86
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	27,54	23,05	19,73	28,47
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	26,70	22,25	18,90	27,64
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	27,25	22,78	19,44	28,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	35,48	31,14	27,71	36,45
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	36,18	31,81	28,39	37,14
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	37,00	32,61	29,19	37,95
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	37,83	33,42	30,00	38,77
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	23,68	19,42	16,01	24,71
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	23,10	18,80	15,41	24,11
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	22,31	17,97	14,60	23,31
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	20,53	16,18	12,83	21,53
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	26,65	22,40	18,98	27,68
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	26,65	22,36	18,98	27,68
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	27,70	23,37	20,00	28,71
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	29,51	25,21	21,82	30,52
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	27,38	23,12	19,71	28,41
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	27,89	23,59	20,21	28,91
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	29,23	24,89	21,53	30,23
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	32,65	28,36	24,94	33,66
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	25,82	21,58	18,20	26,88
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	26,52	22,25	18,88	27,56
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	27,66	23,38	20,00	28,69
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	30,87	26,64	23,18	31,90
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	26,69	22,45	19,07	27,75
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	27,39	23,12	19,75	28,43
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	27,94	23,67	20,29	28,98
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	31,29	27,08	23,62	32,33
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	24,70	20,42	17,00	25,71
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	24,08	19,76	16,36	25,08
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	22,19	17,84	14,45	23,17
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	20,37	16,00	12,64	21,36
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	25,29	21,09	17,65	26,34
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	24,75	20,49	17,08	25,78
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	24,39	20,10	16,71	25,41
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	26,75	22,46	19,09	27,78
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	27,87	23,64	20,23	28,92
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	28,82	24,54	21,16	29,85
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	29,92	25,62	22,24	30,94
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	33,23	28,96	25,52	34,24
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	27,63	23,38	19,99	28,68
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	28,48	24,19	20,82	29,51
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	29,33	25,05	21,65	30,35
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	32,91	28,69	25,22	33,94
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	27,88	23,64	20,25	28,93
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	28,73	24,45	21,08	29,77
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	29,49	25,23	21,83	30,52
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	33,06	28,84	25,37	34,09
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	23,98	19,73	16,28	25,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	22,29	18,00	14,58	23,30
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	19,50	15,17	11,76	20,49
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	18,04	13,66	10,32	19,03
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	25,58	21,38	17,95	26,64
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	24,60	20,37	16,95	25,64
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	23,23	18,96	15,56	24,26
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	26,39	22,07	18,71	27,41
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	26,14	21,89	18,49	27,18
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	24,55	20,27	16,89	25,58
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	21,57	17,26	13,88	22,58
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	17,89	13,51	10,16	18,87
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	25,64	21,42	18,04	26,71
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	25,26	21,02	17,65	26,32
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	23,73	19,50	16,09	24,78
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	19,27	14,94	11,58	20,28
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	24,71	20,51	17,12	25,79
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	24,82	20,61	17,23	25,89
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	23,67	19,43	16,05	24,73
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	21,09	16,82	13,45	22,13
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	25,91	21,48	18,12	26,86
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	25,32	21,12	17,74	26,40
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	24,95	20,73	17,36	26,02
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	22,97	18,75	15,36	24,03
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	23,96	19,73	16,35	25,02
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	22,95	18,69	15,34	24,01
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	21,15	16,87	13,52	22,19
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	24,59	20,33	16,90	25,61
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	24,10	19,76	16,38	25,10
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	24,92	20,53	17,17	25,89
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	22,34	18,15	14,77	23,43
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	21,07	16,81	13,47	22,13
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	19,35	15,05	11,73	20,40
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	25,19	20,92	17,55	26,23
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	23,49	19,18	15,83	24,52
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	21,03	16,68	13,34	22,04
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	16,91	12,58	9,25	17,93
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	26,99	22,67	19,28	27,99
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	26,36	21,99	18,62	27,34
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	26,20	21,78	18,42	27,16
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	26,96	22,51	19,16	27,90
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	26,53	22,25	18,83	27,54
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	26,42	22,09	18,70	27,42
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	27,12	22,77	19,40	28,11
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	28,49	24,13	20,76	29,48
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	27,34	23,06	19,66	28,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	27,76	23,45	20,09	28,78
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	28,50	24,17	20,82	29,51
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	28,06	23,75	20,40	29,09
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	26,78	22,54	19,13	27,82
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	26,74	22,46	19,08	27,77
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	27,13	22,90	19,49	28,18
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	27,06	22,80	19,42	28,10
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	27,34	23,11	19,71	28,39
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	27,42	23,15	19,78	28,46
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	27,14	22,93	19,53	28,20
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	27,39	23,13	19,76	28,44
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	20,04	15,76	12,42	21,09
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	20,61	16,32	12,99	21,66
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	20,04	15,74	12,39	21,07
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	22,06	17,86	14,46	23,13
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	20,08	15,85	12,48	21,15
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	27,15	22,93	19,53	28,21
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	20,16	15,92	12,55	21,22
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	19,45	15,20	11,84	20,51
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	21,26	17,02	13,64	22,32
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	21,46	17,24	13,83	22,51
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	23,38	19,16	15,80	24,46
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	21,48	17,23	13,90	22,55
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	23,91	19,67	16,31	24,97
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	21,89	17,59	14,27	22,94
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	25,47	21,21	17,89	26,54
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	23,88	19,62	16,31	24,96
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	30,20	25,96	22,63	31,28
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	29,73	25,44	22,13	30,79
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	29,34	25,10	21,76	30,41
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	29,43	25,16	21,83	30,49
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	28,11	23,84	20,47	29,15
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	28,28	23,96	20,62	29,31
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	27,41	23,14	19,75	28,44
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	27,65	23,36	19,99	28,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	36,05	31,72	28,29	37,03
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	36,84	32,48	29,05	37,80
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	37,60	33,22	29,78	38,54
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	38,20	33,80	30,36	39,13
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	22,55	18,26	14,89	23,58
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	22,37	18,01	14,67	23,37
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	21,70	17,32	13,97	22,68
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	17,17	12,76	9,45	18,15
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	23,10	18,90	15,49	24,17
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	22,51	18,24	14,87	23,55
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	22,33	17,99	14,66	23,35
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	21,56	17,20	13,88	22,57
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	25,12	20,92	17,52	26,19
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	25,21	20,94	17,57	26,25
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	26,06	21,71	18,35	27,06
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	28,70	24,25	20,91	29,65
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	30,85	26,56	23,12	31,85
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	30,25	25,92	22,49	31,23
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	26,42	22,08	18,68	27,41
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	19,06	14,69	11,37	20,06
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	24,40	20,17	16,81	25,47
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	23,85	19,56	16,23	24,90
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	22,17	17,85	14,51	23,20
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	18,32	13,93	10,60	19,31
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	23,69	19,50	16,08	24,76
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	22,47	18,23	14,83	23,52
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	22,18	17,89	14,51	23,21
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	25,56	21,23	17,88	26,57
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	21,20	17,00	13,58	22,26
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	19,13	14,86	11,47	20,16
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	17,92	13,61	10,25	18,94
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	16,26	11,88	8,57	17,26
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	24,74	20,54	17,10	25,79
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	24,21	19,95	16,54	25,24
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	24,91	20,57	17,19	25,91
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	28,40	23,96	20,60	29,34
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	24,03	19,84	16,47	25,12
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	22,55	18,31	14,97	23,62
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	21,22	16,95	13,60	22,27
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	17,97	13,63	10,30	18,99
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	24,45	20,23	16,84	25,51
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	22,56	18,30	14,95	23,62
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	21,90	17,64	14,26	22,94
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	19,64	15,32	11,94	20,65
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	23,80	19,61	16,17	24,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	21,73	17,52	14,11	22,79
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	20,93	16,69	13,29	21,98
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	23,55	19,28	15,93	24,60
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	22,54	18,31	14,89	23,58
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	19,44	15,17	11,80	20,48
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	17,21	12,90	9,54	18,23
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	15,85	11,47	8,15	16,85
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	25,15	20,96	17,56	26,23
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	24,25	20,02	16,65	25,32
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	23,64	19,39	16,02	24,69
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	23,18	18,90	15,54	24,22
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	25,38	21,19	17,79	26,46
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	24,94	20,71	17,35	26,01
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	24,45	20,20	16,84	25,51
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	23,96	19,69	16,33	25,01
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	23,11	18,95	15,51	24,19
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	22,48	18,27	14,89	23,55
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	23,92	19,68	16,33	24,99
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	23,66	19,39	16,04	24,71
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	37,66	33,30	29,84	38,61
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	25,57	21,36	17,97	26,64
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	24,61	20,39	17,03	25,69
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	24,12	19,87	16,51	25,18
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	25,38	21,17	17,78	26,45
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	24,81	20,56	17,20	25,87
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	24,05	19,79	16,44	25,11
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	28,63	24,39	20,99	29,68
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	30,20	25,87	22,50	31,21
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	35,17	30,82	27,39	36,14
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	25,56	21,34	17,93	26,61
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	27,62	23,33	19,98	28,66
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	27,64	23,33	19,97	28,66
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	25,84	21,66	18,27	26,93
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	25,49	21,27	17,89	26,56
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	26,22	21,92	18,59	27,26
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	29,50	25,10	21,78	30,49
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	30,71	26,41	23,02	31,72
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	32,10	27,78	24,39	33,10
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	33,89	29,56	26,13	34,87
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	34,26	29,88	26,47	35,22
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	29,85	25,51	22,13	30,85
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	30,64	26,27	22,89	31,62
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	32,97	28,61	25,19	33,94
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	34,83	30,45	27,02	35,78
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	30,67	26,32	22,94	31,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Onze Lieve Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	34,47	30,12	26,68	35,43
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	37,14	32,79	29,33	38,09
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	36,88	32,53	29,08	37,84
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	30,23	25,88	22,46	31,20
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	31,71	27,37	23,91	32,67
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	29,16	24,81	21,40	30,14
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	31,30	26,95	23,50	32,26
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	29,63	25,27	21,86	30,60
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	32,61	28,28	24,81	33,57
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	30,70	26,39	22,98	31,70
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	33,48	29,16	25,72	34,46
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	27,34	23,05	19,68	28,37
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	27,60	23,30	19,92	28,62
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	26,91	22,61	19,23	27,93
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	23,84	19,53	16,13	24,84
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	22,79	18,44	15,07	23,78
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	29,93	25,64	22,23	30,94
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	27,07	22,83	19,42	28,11
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	27,46	23,21	19,80	28,50
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	26,89	22,64	19,23	27,93
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	24,45	20,15	16,75	25,46
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	28,57	24,30	20,92	29,61
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	28,74	24,43	21,06	29,76
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	29,47	25,18	21,83	30,51
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	30,12	25,79	22,44	31,13
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	30,88	26,56	23,25	31,92
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	31,75	27,38	24,08	32,76
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	35,89	31,50	28,15	36,87
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	39,53	35,13	31,75	40,49
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	32,43	28,01	24,67	33,39
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	35,75	31,33	27,96	36,70
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	29,71	25,31	21,99	30,70
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	32,62	28,20	24,84	33,58
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	29,06	24,67	21,31	30,03
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	32,72	28,34	24,92	33,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ursulinenpark (doodlopende weg)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	9,37	5,03	-0,43	9,55
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	11,20	6,75	1,30	11,33
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	12,89	8,36	2,89	12,97
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	10,04	5,38	-0,10	10,05
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	7,06	2,82	-2,67	7,29
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	7,47	3,12	-2,36	7,64
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	8,65	4,16	-1,30	8,76
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	14,77	10,14	4,67	14,80
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	7,45	3,13	-2,33	7,64
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	8,94	4,54	-0,93	9,09
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	9,46	4,97	-0,50	9,56
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	8,21	3,55	-1,93	8,22
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	8,65	4,28	-1,19	8,81
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	10,36	5,90	0,43	10,48
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	11,40	6,85	1,39	11,48
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	12,12	7,44	1,97	12,13
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	11,52	7,19	1,72	11,70
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	11,61	7,20	1,74	11,76
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	11,36	6,88	1,41	11,47
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	6,69	2,15	-3,30	6,77
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	11,69	7,36	1,88	11,87
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	11,34	6,93	1,46	11,48
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	10,72	6,24	0,77	10,83
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	7,41	2,86	-2,60	7,49
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	11,63	7,34	1,85	11,83
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	11,25	6,88	1,40	11,41
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	12,54	8,01	2,55	12,63
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	18,99	14,34	8,87	19,01
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	5,35	1,03	-4,46	5,53
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	4,24	-0,18	-5,65	4,38
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	4,89	0,38	-5,08	4,99
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	7,81	3,24	-2,23	7,87
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	7,81	3,45	-2,03	7,98
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	8,40	3,95	-1,52	8,52
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	9,01	4,45	-1,02	9,08
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	13,65	8,94	3,47	13,64
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	12,34	8,00	2,52	12,52
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	11,79	7,39	1,91	11,94
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	11,46	6,99	1,52	11,57
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	8,68	4,15	-1,32	8,76
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	12,01	7,64	2,16	12,17
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	10,69	6,25	0,79	10,82
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	9,81	5,31	-0,16	9,91
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	6,81	2,26	-3,20	6,89
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	14,26	9,96	4,47	14,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ursulinenpark (doodlopende weg)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	16,89	12,48	6,97	17,02
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	19,26	14,67	9,16	19,30
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	21,93	17,25	11,76	21,93
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	11,18	6,85	1,36	11,36
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	9,30	4,91	-0,56	9,45
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	8,69	4,23	-1,24	8,81
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	8,38	3,82	-1,64	8,45
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	19,42	15,11	9,62	19,61
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	21,71	17,30	11,79	21,84
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	24,26	19,72	14,21	24,32
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	25,76	21,15	15,64	25,79
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	20,42	16,14	10,64	20,62
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	22,10	17,70	12,21	22,24
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	24,12	19,61	14,11	24,20
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	26,22	21,61	16,11	26,25
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	21,41	17,16	11,65	21,62
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	22,94	18,57	13,06	23,09
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	24,66	20,16	14,65	24,74
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	26,26	21,64	16,13	26,28
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	26,60	21,98	16,47	26,62
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	21,22	16,95	11,44	21,42
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	22,79	18,40	12,90	22,93
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	24,54	20,02	14,52	24,62
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	21,06	16,78	11,28	21,26
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	23,56	19,16	13,66	23,70
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	25,64	21,11	15,61	25,71
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	20,57	16,24	10,75	20,75
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	23,97	19,53	14,03	24,09
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	26,28	21,72	16,22	26,34
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	18,91	14,62	9,14	19,11
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	23,14	18,72	13,23	23,27
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	25,92	21,38	15,88	25,99
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	16,07	11,77	6,29	16,27
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	18,76	14,37	8,88	18,91
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	22,84	18,38	12,89	22,95
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	26,05	21,48	15,98	26,10
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	16,29	11,88	6,41	16,43
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	19,13	14,64	9,17	19,23
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	22,50	17,96	12,47	22,57
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	25,85	21,25	15,75	25,89
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	13,41	8,92	3,45	13,51
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	16,06	11,49	6,02	16,12
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	18,31	13,65	8,18	18,33
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	20,79	16,10	10,61	20,78
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	13,52	9,05	3,59	13,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ursulinenpark (doodlopende weg)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	17,01	12,45	6,97	17,07
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	19,35	14,73	9,24	19,38
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	24,68	20,16	14,66	24,76
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	12,96	8,53	3,06	13,09
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	16,06	11,61	6,12	16,18
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	12,47	7,98	2,51	12,57
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	13,26	8,72	3,25	13,34
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	13,34	8,87	3,40	13,45
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	14,10	9,57	4,10	14,18
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	23,81	19,51	14,00	24,00
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	25,46	21,03	15,52	25,58
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	26,63	22,17	16,66	26,73
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	26,51	22,03	16,53	26,61
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	27,07	22,56	17,05	27,15
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	22,98	18,63	13,12	23,14
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	25,45	20,87	15,35	25,49
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	24,25	19,92	14,42	24,42
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	24,82	20,50	14,99	25,00
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	24,84	20,51	15,00	25,01
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	25,14	20,81	15,29	25,31
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	20,01	15,63	10,14	20,16
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	21,07	16,75	11,26	21,25
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	23,41	18,97	13,48	23,53
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	19,93	15,58	10,10	20,10
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	24,59	20,19	14,68	24,73
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	19,61	15,22	9,74	19,76
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	23,20	18,68	13,19	23,28
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	19,49	15,11	9,63	19,65
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	22,97	18,38	12,89	23,02
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	12,97	8,70	3,22	13,18
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	13,03	8,64	3,18	13,19
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	15,20	10,82	5,35	15,36
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	15,30	10,86	5,39	15,43
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	12,52	8,12	2,66	12,67
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	14,20	9,73	4,25	14,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bockstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	1,70	-2,51	-7,98	1,95
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	1,45	-2,85	-8,31	1,65
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	-1,20	-5,56	-11,02	-1,03
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	-7,62	-11,83	-17,31	-7,38
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	4,72	0,58	-4,91	5,00
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	5,17	0,90	-4,58	5,38
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	7,19	2,78	-2,68	7,34
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	11,18	6,71	1,24	11,29
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	-0,74	-4,94	-10,40	-0,48
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	-1,26	-5,55	-11,01	-1,05
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	-4,36	-8,69	-14,15	-4,17
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	-10,67	-14,99	-20,43	-10,47
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	-0,43	-4,58	-10,06	-0,15
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	-1,03	-5,28	-10,75	-0,80
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	-2,38	-6,70	-12,16	-2,19
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	-2,26	-6,60	-12,07	-2,08
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	15,34	11,23	5,72	15,63
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	14,55	10,35	4,85	14,79
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	13,71	9,43	3,92	13,91
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	13,00	8,61	3,11	13,14
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	14,93	10,82	5,31	15,22
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	14,45	10,25	4,75	14,69
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	13,78	9,49	3,98	13,97
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	12,97	8,57	3,07	13,11
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	11,81	7,70	2,19	12,10
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	9,58	5,29	-0,18	9,79
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	9,94	5,55	0,07	10,09
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	12,39	7,91	2,44	12,50
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	2,77	-1,35	-6,84	3,06
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	2,18	-2,06	-7,54	2,41
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	2,45	-1,89	-7,35	2,63
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	7,90	3,46	-2,01	8,03
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	1,82	-2,33	-7,81	2,10
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	1,44	-2,84	-8,31	1,65
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	0,50	-3,91	-9,38	0,64
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	0,27	-4,27	-9,74	0,35
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	16,12	12,00	6,50	16,41
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	15,06	10,85	5,34	15,29
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	14,20	9,90	4,40	14,39
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	13,38	8,97	3,47	13,51
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	15,33	11,20	5,69	15,61
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	14,76	10,54	5,04	14,99
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	14,05	9,74	4,23	14,23
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	12,93	8,51	3,01	13,06
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	13,70	9,55	4,05	13,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bockstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	13,73	9,47	3,98	13,94
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	14,29	9,92	4,43	14,45
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	15,54	11,05	5,57	15,64
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	12,15	8,00	2,51	12,42
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	13,14	8,83	3,35	13,33
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	14,22	9,75	4,26	14,33
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	15,42	10,82	5,32	15,46
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	15,13	10,96	5,47	15,39
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	16,57	12,26	6,76	16,76
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	18,55	14,08	8,59	18,66
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	20,24	15,66	10,17	20,29
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	11,32	7,12	1,64	11,57
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	12,45	8,14	2,67	12,65
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	13,27	8,85	3,39	13,41
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	14,42	9,90	4,42	14,50
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	11,82	7,62	2,15	12,07
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	13,06	8,76	3,28	13,26
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	14,17	9,76	4,29	14,31
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	16,21	11,72	6,23	16,31
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	12,78	8,25	2,78	12,86
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	11,55	7,36	1,89	11,81
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	12,85	8,55	3,08	13,05
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	13,88	9,46	3,99	14,02
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	11,84	7,65	2,17	12,10
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	13,07	8,78	3,31	13,28
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	14,21	9,80	4,32	14,35
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	10,02	5,83	0,35	10,28
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	10,66	6,35	0,88	10,86
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	11,33	6,89	1,42	11,46
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	11,52	7,34	1,87	11,78
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	12,67	8,36	2,89	12,87
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	13,78	9,36	3,89	13,92
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	9,33	5,15	-0,33	9,59
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	10,19	5,89	0,42	10,39
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	11,12	6,72	1,26	11,27
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	13,43	8,95	3,48	13,54
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	7,27	3,07	-2,40	7,52
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	8,30	4,00	-1,47	8,50
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	9,26	4,84	-0,63	9,40
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	10,58	6,06	0,60	10,67
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	0,91	-3,23	-8,71	1,19
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	1,00	-3,24	-8,71	1,23
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	-0,81	-5,14	-10,60	-0,62
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	-2,94	-7,31	-12,78	-2,78
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	1,81	-2,36	-7,83	2,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bockstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	1,84	-2,42	-7,88	2,06
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	0,13	-4,20	-9,67	0,31
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	9,05	4,68	-0,80	9,21
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	3,53	-0,64	-6,12	3,80
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	2,60	-1,69	-7,15	2,81
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	1,93	-2,23	-7,70	2,20
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	1,34	-2,93	-8,40	1,56
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	0,79	-3,36	-8,84	1,07
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	-0,14	-4,37	-9,84	0,10
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	9,27	5,10	-0,39	9,53
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	9,22	4,93	-0,55	9,42
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	14,96	10,65	5,17	15,15
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	14,45	10,11	4,64	14,63
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	14,67	10,32	4,84	14,84
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	12,10	7,88	2,41	12,34
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	13,30	8,93	3,46	13,46
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	10,74	6,59	1,08	11,01
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	12,96	8,77	3,29	13,22
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	13,07	8,85	3,37	13,31
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	13,22	8,99	3,51	13,45
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	12,40	8,17	2,70	12,64
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	12,11	7,95	2,47	12,38
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	13,31	9,03	3,55	13,52
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	11,43	7,28	1,80	11,71
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	12,42	8,15	2,68	12,64
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	11,10	6,96	1,48	11,38
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	12,32	8,07	2,59	12,54
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	4,39	0,24	-5,24	4,67
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	3,84	-0,41	-5,88	4,07
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	5,03	0,89	-4,59	5,31
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	3,99	-0,26	-5,73	4,22
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	4,07	-0,11	-5,58	4,33
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	4,44	0,16	-5,30	4,65
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	0,66	-3,53	-9,01	0,92
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	0,53	-3,75	-9,21	0,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Chaineuxstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	15,08	11,28	5,76	15,53
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	16,01	11,95	6,44	16,32
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	16,86	12,53	7,02	17,03
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	17,50	12,92	7,40	17,54
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	16,26	12,44	6,94	16,71
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	17,32	13,22	7,72	17,62
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	18,36	13,99	8,49	18,51
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	19,65	15,03	9,52	19,67
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	10,99	7,15	1,65	11,43
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	12,08	7,97	2,47	12,37
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	13,08	8,69	3,19	13,22
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	14,75	10,10	4,60	14,76
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	10,19	6,36	0,85	10,63
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	11,08	7,00	1,49	11,38
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	12,09	7,75	2,25	12,26
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	13,00	8,42	2,91	13,04
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	15,71	11,74	6,24	16,08
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	16,35	12,18	6,68	16,61
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	17,85	13,46	7,96	17,99
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	19,36	14,75	9,24	19,39
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	14,24	10,20	4,70	14,57
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	15,06	10,84	5,34	15,29
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	17,50	13,06	7,56	17,62
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	19,97	15,32	9,81	19,98
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	10,83	6,85	1,36	11,19
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	12,98	8,76	3,27	13,22
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	15,61	11,16	5,66	15,72
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	19,43	14,76	9,25	19,43
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	9,62	5,66	0,18	10,00
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	11,62	7,40	1,92	11,86
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	14,37	9,90	4,41	14,48
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	18,18	13,47	7,96	18,16
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	10,57	6,53	1,03	10,90
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	10,20	5,98	0,49	10,44
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	10,91	6,52	1,02	11,05
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	11,57	7,03	1,52	11,63
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	12,37	8,34	2,85	12,71
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	14,10	9,85	4,36	14,32
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	16,60	12,13	6,62	16,70
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	18,69	13,99	8,49	18,68
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	15,49	11,44	5,94	15,81
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	17,28	13,02	7,52	17,49
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	19,43	14,95	9,45	19,53
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	20,78	16,07	10,57	20,76
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	16,16	12,14	6,64	16,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Chaineuxstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	18,02	13,77	8,28	18,24
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	20,40	15,93	10,43	20,50
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	22,45	17,77	12,27	22,45
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	16,11	12,06	6,57	16,44
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	17,94	13,66	8,17	18,14
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	20,25	15,72	10,23	20,33
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	21,92	17,20	11,70	21,90
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	11,40	7,41	1,92	11,76
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	14,58	10,33	4,83	14,80
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	18,61	14,10	8,60	18,69
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	20,89	16,18	10,66	20,87
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	11,27	7,31	1,82	11,64
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	14,47	10,26	4,77	14,71
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	17,76	13,28	7,78	17,86
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	20,68	15,98	10,47	20,66
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	9,85	5,88	0,40	10,22
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	12,70	8,48	2,99	12,94
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	15,22	10,73	5,24	15,32
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	18,48	13,76	8,26	18,46
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	-3,32	-7,61	-13,07	-3,11
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	10,31	6,37	0,88	10,70
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	13,37	9,19	3,70	13,63
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	15,96	11,51	6,02	16,08
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	9,28	5,34	-0,13	9,67
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	11,90	7,74	2,25	12,17
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	14,49	10,08	4,59	14,63
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	3,28	-0,67	-6,15	3,66
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	3,90	-0,24	-5,72	4,18
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	-0,86	-5,03	-10,49	-0,59
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	5,63	1,62	-3,85	5,98
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	7,35	3,12	-2,36	7,58
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	9,54	5,07	-0,39	9,66
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	5,01	1,04	-4,45	5,38
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	5,41	1,22	-4,26	5,67
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	7,74	3,30	-2,16	7,87
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	12,17	7,55	2,08	12,21
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	1,41	-2,48	-7,97	1,82
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	0,64	-3,42	-8,90	0,96
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	0,11	-4,10	-9,56	0,36
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	-2,38	-6,61	-12,07	-2,14
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	2,12	-1,70	-7,20	2,57
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	1,78	-2,21	-7,68	2,15
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	1,94	-2,23	-7,71	2,21
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	1,26	-3,10	-8,57	1,43
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	2,02	-1,80	-7,28	2,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Chaineuxstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	1,69	-2,29	-7,76	2,06
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	1,60	-2,54	-8,02	1,88
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	-2,93	-7,00	-12,46	-2,60
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	9,06	5,17	-0,31	9,48
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	10,12	5,94	0,47	10,38
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	8,89	5,02	-0,47	9,31
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	10,12	5,97	0,50	10,40
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	9,04	5,18	-0,29	9,48
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	10,18	6,06	0,58	10,47
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	5,38	1,50	-3,98	5,80
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	3,54	-0,53	-6,01	3,86
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	7,57	3,36	-2,12	7,81
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	8,25	3,98	-1,49	8,47
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	8,55	4,27	-1,19	8,76
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	10,43	6,46	0,99	10,81
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	11,64	7,36	1,89	11,85
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	5,56	1,73	-3,74	6,01
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	5,97	2,02	-3,46	6,35
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	6,69	2,71	-2,76	7,06
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	7,25	3,29	-2,19	7,63
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	10,41	6,46	0,98	10,79
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	6,17	2,20	-3,28	6,54
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	7,69	3,50	-1,98	7,95
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	5,75	1,81	-3,66	6,14
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	6,78	2,63	-2,84	7,06
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	5,15	1,25	-4,22	5,56
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	5,64	1,55	-3,91	5,96
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	-0,59	-4,40	-9,87	-0,13
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	-3,83	-7,76	-13,22	-3,43
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	4,69	0,87	-4,61	5,14
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	4,56	0,54	-4,92	4,91
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	4,47	0,65	-4,82	4,93
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	4,40	0,39	-5,08	4,75
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	4,80	0,98	-4,51	5,25
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	5,35	1,30	-4,17	5,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erpostraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	40,01	35,28	29,77	39,98
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	39,77	35,03	29,52	39,73
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	39,29	34,55	29,05	39,26
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	38,65	33,91	28,41	38,62
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	45,43	40,71	35,20	45,40
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	45,23	40,49	34,99	45,20
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	44,71	39,97	34,46	44,67
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	44,07	39,33	33,82	44,03
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	42,44	37,71	32,20	42,41
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	42,14	37,41	31,89	42,11
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	41,55	36,82	31,31	41,52
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	40,86	36,13	30,62	40,83
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	40,64	35,91	30,40	40,61
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	40,40	35,68	30,17	40,37
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	39,93	35,20	29,69	39,90
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	39,31	34,58	29,07	39,28
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	49,70	45,01	39,50	49,69
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	49,50	44,77	39,26	49,47
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	48,76	44,02	38,52	48,73
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	47,91	43,17	37,66	47,87
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	52,07	47,36	41,85	52,05
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	51,51	46,76	41,26	51,47
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	50,41	45,67	40,17	50,38
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	49,28	44,54	39,04	49,25
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	51,18	46,46	40,95	51,15
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	50,78	46,04	40,54	50,75
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	49,80	45,06	39,56	49,77
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	48,78	44,03	38,52	48,74
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	51,26	46,51	41,01	51,22
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	50,81	46,06	40,55	50,77
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	49,95	45,21	39,70	49,91
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	48,99	44,24	38,74	48,95
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	50,53	45,79	40,29	50,50
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	49,96	45,21	39,71	49,92
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	49,00	44,25	38,75	48,96
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	47,93	43,18	37,68	47,89
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	53,04	48,31	42,81	53,01
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	52,43	47,69	42,18	52,39
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	51,21	46,47	40,97	51,18
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	50,02	45,27	39,77	49,98
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	53,42	48,69	43,18	53,39
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	52,79	48,05	42,55	52,76
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	51,42	46,67	41,17	51,38
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	50,21	45,46	39,96	50,17
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	51,64	46,92	41,42	51,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erpostraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	51,28	46,54	41,04	51,25
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	50,06	45,32	39,82	50,03
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	48,92	44,17	38,67	48,88
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	52,07	47,35	41,85	52,05
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	51,81	47,07	41,57	51,78
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	50,80	46,05	40,55	50,76
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	49,78	45,03	39,53	49,74
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	49,01	44,30	38,79	48,99
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	48,92	44,18	38,67	48,88
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	47,98	43,24	37,73	47,94
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	46,92	42,17	36,67	46,88
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	46,10	41,42	35,92	46,10
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	46,29	41,55	36,05	46,26
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	45,67	40,92	35,42	45,63
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	44,82	40,07	34,57	44,78
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	43,33	38,69	33,19	43,35
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	43,76	39,02	33,52	43,73
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	43,43	38,68	33,18	43,39
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	42,27	37,53	32,02	42,23
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	12,05	7,35	1,88	12,05
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	43,46	38,83	33,33	43,48
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	43,91	39,16	33,66	43,87
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	43,73	38,99	33,49	43,70
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	40,10	35,69	30,18	40,23
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	41,31	36,57	31,07	41,28
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	41,07	36,33	30,83	41,04
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	27,89	23,77	18,26	28,17
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	30,01	25,31	19,80	29,99
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	22,74	18,00	12,50	22,71
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	28,79	24,69	19,19	29,09
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	31,06	26,38	20,88	31,06
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	28,22	23,49	17,99	28,19
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	20,94	16,58	11,09	21,10
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	22,70	18,07	12,59	22,73
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	24,80	20,06	14,59	24,78
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	27,79	23,02	17,56	27,75
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	13,55	9,41	3,92	13,83
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	14,13	9,66	4,18	14,24
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	14,51	9,86	4,38	14,53
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	14,12	9,39	3,92	14,10
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	18,74	14,15	8,66	18,79
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	19,19	14,51	9,03	19,19
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	19,91	15,17	9,69	19,88
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	21,79	17,01	11,55	21,75
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	17,14	12,63	7,14	17,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erpostraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	17,59	12,93	7,45	17,60
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	18,23	13,52	8,05	18,22
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	8,32	4,11	-1,36	8,57
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	38,68	34,14	28,64	38,75
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	39,50	34,78	29,27	39,47
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	38,20	33,78	28,28	38,33
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	39,47	34,74	29,23	39,44
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	37,52	33,19	27,68	37,69
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	39,06	34,33	28,83	39,03
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	25,45	21,33	15,81	25,73
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	12,78	8,42	2,95	12,95
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	19,82	15,33	9,86	19,92
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	21,15	16,57	11,11	21,21
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	22,62	17,97	12,51	22,64
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	27,31	22,83	17,36	27,42
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	30,55	25,83	20,35	30,53
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	26,16	22,04	16,52	26,44
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	17,74	13,67	8,19	18,06
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	18,60	14,48	9,00	18,89
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	20,35	16,14	10,67	20,60
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	27,00	22,58	17,11	27,14
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	28,53	24,45	18,94	28,83
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	30,43	25,76	20,26	30,43
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	26,36	22,34	16,83	26,70
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	22,54	18,11	12,63	22,67
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	22,76	18,82	13,32	23,14
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	22,71	18,42	12,92	22,91
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	9,05	5,24	-0,24	9,51
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	6,81	2,87	-2,59	7,21
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	17,56	13,59	8,11	17,93
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	19,32	14,96	9,50	19,49
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	17,02	12,91	7,43	17,32
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	18,94	14,34	8,87	18,99
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	19,58	15,21	9,72	19,74
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	21,21	16,50	11,03	21,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gulperstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	41,70	37,01	31,51	41,69
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	41,85	37,10	31,60	41,81
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	41,68	36,93	31,43	41,64
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	41,49	36,74	31,24	41,45
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	42,56	37,86	32,35	42,54
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	42,63	37,89	32,38	42,59
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	42,39	37,64	32,14	42,35
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	42,06	37,31	31,81	42,02
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	44,39	39,69	34,18	44,37
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	44,46	39,72	34,22	44,43
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	44,26	39,52	34,02	44,23
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	44,01	39,27	33,77	43,98
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	43,20	38,49	32,98	43,18
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	43,26	38,52	33,02	43,23
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	43,05	38,30	32,80	43,01
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	42,84	38,10	32,60	42,81
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	43,19	38,49	32,99	43,18
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	43,28	38,53	33,03	43,24
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	43,07	38,33	32,83	43,04
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	42,84	38,10	32,60	42,81
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	41,69	37,04	31,53	41,70
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	42,08	37,34	31,84	42,05
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	41,97	37,22	31,72	41,93
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	41,90	37,15	31,65	41,86
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	18,24	13,84	8,33	18,38
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	19,35	14,71	9,20	19,36
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	19,30	14,64	9,13	19,30
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	19,16	14,48	8,96	19,15
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	40,08	35,46	29,95	40,10
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	40,57	35,84	30,33	40,54
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	40,48	35,74	30,24	40,45
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	40,45	35,71	30,20	40,41
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	41,09	36,47	30,97	41,12
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	41,71	36,97	31,47	41,68
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	41,68	36,94	31,43	41,64
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	41,70	36,97	31,46	41,67
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	40,29	35,70	30,20	40,33
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	41,11	36,38	30,87	41,08
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	41,12	36,38	30,88	41,09
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	41,14	36,40	30,90	41,11
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	38,15	33,61	28,10	38,21
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	39,19	34,48	28,98	39,17
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	39,31	34,57	29,07	39,28
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	39,42	34,68	29,18	39,39
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	14,03	9,55	4,07	14,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gulperstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	18,91	14,27	8,75	18,92
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	20,97	16,29	10,77	20,96
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	20,84	16,14	10,62	20,82
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	20,59	16,06	10,59	20,67
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	21,91	17,25	11,78	21,93
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	23,12	18,36	12,89	23,09
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	26,88	22,09	16,62	26,83
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	31,31	26,87	21,37	31,43
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	29,82	25,22	19,71	29,85
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	15,13	10,48	5,01	15,15
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	13,10	8,35	2,88	13,07
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	25,87	21,45	15,96	26,00
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	26,73	22,17	16,67	26,79
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	27,93	23,34	17,83	27,97
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	23,93	19,35	13,84	23,97
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	21,72	17,28	11,81	21,85
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	24,48	19,97	14,49	24,57
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	27,65	23,07	17,57	27,70
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	24,49	19,93	14,42	24,54
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	15,97	11,32	5,85	15,99
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	21,41	16,99	11,52	21,55
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	23,55	19,06	13,59	23,65
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	26,29	21,71	16,20	26,33
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	17,52	13,19	7,72	17,70
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	16,16	11,73	6,26	16,29
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	15,28	10,79	5,32	15,38
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	9,88	5,58	0,09	10,07
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	10,75	6,32	0,85	10,88
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	13,66	9,14	3,67	13,75
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	14,85	10,59	5,11	15,07
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	13,82	9,47	3,98	13,99
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	12,52	8,05	2,58	12,63
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	14,66	10,28	4,80	14,82
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	14,16	9,63	4,16	14,24
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	12,41	7,78	2,32	12,44
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	15,15	10,42	4,96	15,13
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	12,93	8,56	3,08	13,09
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	14,16	9,66	4,20	14,26
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	16,04	11,41	5,95	16,07
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	17,37	12,70	7,23	17,38
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	18,13	13,71	8,23	18,27
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	19,87	15,25	9,78	19,91
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	22,50	17,78	12,32	22,49
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	26,37	21,61	16,14	26,34
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	18,91	14,51	9,03	19,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gulperstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	20,90	16,30	10,83	20,95
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	23,16	18,44	12,98	23,15
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	20,96	16,34	10,87	21,00
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	18,81	14,35	8,89	18,93
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	20,10	15,54	10,07	20,17
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	19,21	14,77	9,30	19,34
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	20,24	15,71	10,25	20,33
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	19,40	15,00	9,53	19,55
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	20,59	16,07	10,61	20,68
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	17,67	13,26	7,80	17,82
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	18,86	14,36	8,90	18,96
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	4,93	0,50	-4,96	5,07
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	3,26	-1,19	-6,66	3,38
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	4,94	0,46	-5,01	5,05
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	17,02	12,58	7,09	17,14
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	13,41	8,85	3,39	13,48
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	17,88	13,47	8,01	18,03
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	5,32	0,95	-4,52	5,48
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	7,68	3,27	-2,20	7,82
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	6,28	1,86	-3,61	6,42
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	15,26	10,82	5,35	15,39
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	11,60	7,27	1,80	11,78
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	7,41	3,03	-2,44	7,57
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	10,88	6,58	1,11	11,08
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	6,79	2,44	-3,03	6,96
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	11,96	7,73	2,27	12,20
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	10,87	6,54	1,07	11,05
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	17,20	12,95	7,49	17,43
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	17,72	13,36	7,89	17,89
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	19,55	15,33	9,87	19,80
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	20,73	16,34	10,87	20,88
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	19,76	15,47	10,00	19,97
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	21,25	16,77	11,31	21,36
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	19,53	15,17	9,69	19,70
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	21,31	16,74	11,27	21,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Holzstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	63,50	59,17	55,70	64,46
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	63,21	58,86	55,38	64,15
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	62,54	58,18	54,71	63,48
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	61,80	57,44	53,95	62,73
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	60,70	56,41	52,92	61,68
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	60,57	56,23	52,75	61,52
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	60,04	55,69	52,21	60,98
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	59,43	55,07	51,59	60,37
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	61,51	57,17	53,69	62,46
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	61,27	56,92	53,43	62,21
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	60,69	56,33	52,85	61,63
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	59,98	55,62	52,13	60,91
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	61,45	57,11	53,63	62,40
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	61,22	56,86	53,38	62,16
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	60,62	56,26	52,78	61,56
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	59,90	55,53	52,05	60,83
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	60,27	55,96	52,48	61,24
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	60,16	55,81	52,33	61,10
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	59,66	55,30	51,82	60,60
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	59,01	54,65	51,16	59,94
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	57,94	53,65	50,16	58,92
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	58,12	53,77	50,29	59,06
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	57,89	53,53	50,05	58,83
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	57,40	53,04	49,55	58,33
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	50,37	46,32	42,82	51,49
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	51,53	47,20	43,71	52,48
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	51,62	47,27	43,78	52,56
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	51,10	46,75	43,26	52,04
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	54,66	50,42	46,93	55,67
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	55,05	50,69	47,21	55,99
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	54,94	50,58	47,09	55,87
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	54,68	50,32	46,84	55,62
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	56,35	52,07	48,58	57,33
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	56,59	52,23	48,74	57,52
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	56,42	52,05	48,57	57,35
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	56,18	51,83	48,34	57,12
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	55,43	51,16	47,67	56,42
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	55,78	51,42	47,93	56,71
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	55,66	51,30	47,81	56,59
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	55,36	51,00	47,52	56,30
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	52,77	48,54	45,06	53,79
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	53,48	49,12	45,64	54,42
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	53,45	49,09	45,61	54,39
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	53,40	49,04	45,56	54,34
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	36,93	32,83	29,37	38,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Holzstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	38,36	34,14	30,66	39,38
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	38,34	34,08	30,61	39,34
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	37,92	33,65	30,19	38,92
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	42,29	38,21	34,73	43,40
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	43,12	38,80	35,31	44,08
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	42,67	38,32	34,85	43,62
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	42,98	38,61	35,15	43,92
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	40,20	36,13	32,66	41,32
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	40,56	36,32	32,83	41,57
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	36,71	32,44	28,97	37,71
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	34,55	30,29	26,88	35,58
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	40,98	37,08	33,60	42,20
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	41,70	37,50	34,00	42,73
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	38,40	34,13	30,65	39,39
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	34,98	30,76	27,33	36,03
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	39,51	35,68	32,20	40,77
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	40,33	36,18	32,67	41,38
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	37,23	32,97	29,48	38,22
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	34,84	30,65	27,22	35,90
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	41,14	36,81	33,31	42,09
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	35,85	32,06	28,60	37,15
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	37,36	33,31	29,83	38,49
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	37,26	33,00	29,53	38,26
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	31,09	27,28	23,88	32,40
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	31,63	27,72	24,33	32,88
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	32,08	28,04	24,64	33,25
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	28,27	24,13	20,70	29,36
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	29,61	25,38	21,99	30,67
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	31,65	27,31	23,94	32,65
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	26,07	22,17	18,75	27,32
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	26,96	22,87	19,48	28,10
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	27,20	23,05	19,61	28,28
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	28,85	24,65	21,24	29,92
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	30,91	26,58	23,18	31,90
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	35,19	30,84	27,39	36,15
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	29,49	25,24	21,86	30,54
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	32,56	28,37	24,98	33,64
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	34,65	30,35	26,95	35,66
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	36,41	32,07	28,65	37,39
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	34,95	30,56	27,20	35,92
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	33,44	29,30	25,87	34,53
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	36,10	31,81	28,36	37,09
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	37,93	33,61	30,14	38,90
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	39,64	35,27	31,82	40,59
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	34,09	29,91	26,50	35,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Holzstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	38,19	33,86	30,41	39,16
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	42,04	37,71	34,23	43,00
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	42,42	38,07	34,59	43,36
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	41,51	37,58	34,08	42,70
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	42,65	38,45	34,96	43,68
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	39,04	35,14	31,66	40,26
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	39,84	35,66	32,20	40,90
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	34,24	30,32	26,88	35,47
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	35,99	31,83	28,40	37,07
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	30,12	25,97	22,57	31,22
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	32,57	28,25	24,85	33,57
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	24,73	20,73	17,31	25,91
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	25,63	21,56	18,14	26,77
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	24,07	20,12	16,73	25,30
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	30,51	26,68	23,26	31,80
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	32,37	28,32	24,91	33,53
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	30,82	26,72	23,30	31,94
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	25,96	22,05	18,60	27,19
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	25,94	22,06	18,61	27,19
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	25,91	22,14	18,71	27,23
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	30,48	26,64	23,23	31,77
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	29,72	25,89	22,42	30,99
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	27,06	23,01	19,60	28,22
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	28,85	25,06	21,61	30,15
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	25,09	21,15	17,74	26,32
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	36,84	32,76	29,32	37,97
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	37,77	33,51	30,08	38,79
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	48,67	44,52	41,08	49,75
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	49,88	45,50	42,06	50,82
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	49,06	44,84	41,42	50,11
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	50,31	45,90	42,48	51,25
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	36,01	31,85	28,49	37,12
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	41,57	37,21	33,80	42,54
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	34,56	30,46	27,04	35,68
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	38,47	34,17	30,74	39,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Gezamenlijk geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	A	203195,37	319418,83	2,00	63,63	59,29	55,80	64,58
01_B	A	203195,37	319418,83	5,00	63,34	58,98	55,48	64,27
01_C	A	203195,37	319418,83	8,00	62,69	58,33	54,83	63,62
01_D	A	203195,37	319418,83	11,00	61,98	57,61	54,11	62,90
02_A	A	203197,86	319418,27	2,00	60,89	56,59	53,04	61,83
02_B	A	203197,86	319418,27	5,00	60,77	56,41	52,86	61,68
02_C	A	203197,86	319418,27	8,00	60,24	55,88	52,33	61,15
02_D	A	203197,86	319418,27	11,00	59,63	55,26	51,71	60,53
03_A	A	203200,02	319419,76	2,00	61,65	57,30	53,77	62,57
03_B	A	203200,02	319419,76	5,00	61,42	57,05	53,52	62,33
03_C	A	203200,02	319419,76	8,00	60,85	56,47	52,94	61,75
03_D	A	203200,02	319419,76	11,00	60,15	55,77	52,23	61,05
04_A	A	203202,08	319418,09	2,00	61,55	57,21	53,69	62,48
04_B	A	203202,08	319418,09	5,00	61,33	56,96	53,45	62,25
04_C	A	203202,08	319418,09	8,00	60,74	56,37	52,85	61,66
04_D	A	203202,08	319418,09	11,00	60,04	55,66	52,14	60,95
05_A	A	203203,61	319418,16	2,00	60,77	56,42	52,80	61,65
05_B	A	203203,61	319418,16	5,00	60,65	56,27	52,64	61,51
05_C	A	203203,61	319418,16	8,00	60,11	55,71	52,09	60,96
05_D	A	203203,61	319418,16	11,00	59,44	55,05	51,42	60,30
06_A	A	203210,34	319421,26	2,00	59,03	54,65	50,82	59,81
06_B	A	203210,34	319421,26	5,00	59,08	54,65	50,87	59,85
06_C	A	203210,34	319421,26	8,00	58,71	54,28	50,54	59,49
06_D	A	203210,34	319421,26	11,00	58,14	53,72	50,00	58,94
07_A	A	203212,76	319423,13	2,00	53,82	49,42	45,02	54,35
07_B	A	203212,76	319423,13	5,00	54,20	49,69	45,44	54,73
07_C	A	203212,76	319423,13	8,00	53,83	49,33	45,19	54,41
07_D	A	203212,76	319423,13	11,00	53,12	48,63	44,54	53,73
08_A	A	203214,44	319425,74	2,00	56,41	52,01	48,00	57,10
08_B	A	203214,44	319425,74	5,00	56,56	52,09	48,14	57,23
08_C	A	203214,44	319425,74	8,00	56,26	51,80	47,90	56,96
08_D	A	203214,44	319425,74	11,00	55,85	51,41	47,56	56,58
09_A	A	203217,41	319425,29	2,00	57,47	53,09	49,26	58,25
09_B	A	203217,41	319425,29	5,00	57,57	53,13	49,34	58,33
09_C	A	203217,41	319425,29	8,00	57,28	52,85	49,09	58,06
09_D	A	203217,41	319425,29	11,00	56,95	52,54	48,82	57,75
10_A	A	203219,30	319425,40	2,00	57,50	53,07	48,97	58,14
10_B	A	203219,30	319425,40	5,00	57,54	53,06	49,04	58,18
10_C	A	203219,30	319425,40	8,00	57,11	52,65	48,71	57,79
10_D	A	203219,30	319425,40	11,00	56,62	52,17	48,30	57,34
11_A	A	203227,48	319429,17	2,00	56,20	51,71	47,30	56,68
11_B	A	203227,48	319429,17	5,00	56,26	51,72	47,45	56,77
11_C	A	203227,48	319429,17	8,00	55,68	51,17	47,03	56,25
11_D	A	203227,48	319429,17	11,00	55,25	50,76	46,73	55,88
12_A	A	203228,97	319430,94	2,00	51,81	47,11	41,72	51,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	A	203228,97	319430,94	5,00	51,52	46,81	41,45	51,55
12_C	A	203228,97	319430,94	8,00	50,37	45,66	40,35	50,41
12_D	A	203228,97	319430,94	11,00	49,30	44,59	39,30	49,35
13_A	A	203229,50	319432,71	2,00	52,53	47,87	42,65	52,63
13_B	A	203229,50	319432,71	5,00	52,38	47,69	42,52	52,48
13_C	A	203229,50	319432,71	8,00	51,44	46,75	41,61	51,55
13_D	A	203229,50	319432,71	11,00	50,65	45,97	40,94	50,80
14_A	A	203230,20	319434,67	2,00	49,66	45,04	39,88	49,80
14_B	A	203230,20	319434,67	5,00	49,60	44,93	39,79	49,72
14_C	A	203230,20	319434,67	8,00	48,35	43,65	38,35	48,40
14_D	A	203230,20	319434,67	11,00	47,24	42,52	37,20	47,27
15_A	A	203227,33	319440,83	2,00	47,38	42,90	38,07	47,71
15_B	A	203227,33	319440,83	5,00	47,69	43,10	38,28	47,96
15_C	A	203227,33	319440,83	8,00	46,56	41,90	36,84	46,71
15_D	A	203227,33	319440,83	11,00	45,40	40,70	35,49	45,48
16_A	A	203225,33	319442,83	2,00	44,96	40,58	35,89	45,39
16_B	A	203225,33	319442,83	5,00	45,52	40,97	36,28	45,86
16_C	A	203225,33	319442,83	8,00	44,59	39,95	34,98	44,78
16_D	A	203225,33	319442,83	11,00	43,24	38,60	33,55	43,41
17_A	A	203220,73	319443,31	11,00	43,09	38,74	35,22	44,02
18_A	A	203224,69	319446,56	2,00	44,34	39,86	34,85	44,60
18_B	A	203224,69	319446,56	5,00	44,95	40,34	35,39	45,17
18_C	A	203224,69	319446,56	8,00	44,81	40,17	35,18	45,00
19_A	A	203221,10	319454,41	2,00	40,96	36,62	31,57	41,28
19_B	A	203221,10	319454,41	5,00	42,01	37,38	32,27	42,16
19_C	A	203221,10	319454,41	8,00	41,85	37,21	32,11	42,00
20_A	A	203219,25	319455,75	2,00	34,34	30,13	26,22	35,18
20_B	A	203219,25	319455,75	5,00	35,82	31,41	27,46	36,53
20_C	A	203219,25	319455,75	8,00	37,87	33,49	29,91	38,75
21_A	A	203217,24	319456,14	2,00	32,86	28,75	24,51	33,62
21_B	A	203217,24	319456,14	5,00	34,53	30,09	25,75	35,06
21_C	A	203217,24	319456,14	8,00	33,71	29,28	25,07	34,30
22_A	A	203199,57	319429,70	2,00	32,61	28,37	24,79	33,58
22_B	A	203199,57	319429,70	5,00	33,47	29,13	25,52	34,36
22_C	A	203199,57	319429,70	8,00	36,50	32,12	28,50	37,37
22_D	A	203199,57	319429,70	11,00	34,80	30,35	26,39	35,48
23_A	A	203210,42	319433,90	2,00	36,13	31,86	28,43	37,14
23_B	A	203210,42	319433,90	5,00	37,56	33,23	29,80	38,54
23_C	A	203210,42	319433,90	8,00	39,10	34,75	31,29	40,05
23_D	A	203210,42	319433,90	11,00	38,82	34,42	30,93	39,73
24_A	A	203217,70	319439,80	2,00	36,33	32,09	28,62	37,35
24_B	A	203217,70	319439,80	5,00	38,08	33,75	30,27	39,04
24_C	A	203217,70	319439,80	8,00	39,85	35,50	32,00	40,79
24_D	A	203217,70	319439,80	11,00	41,62	37,22	33,71	42,52
25_A	A	203214,69	319446,42	2,00	36,98	32,71	29,26	37,99

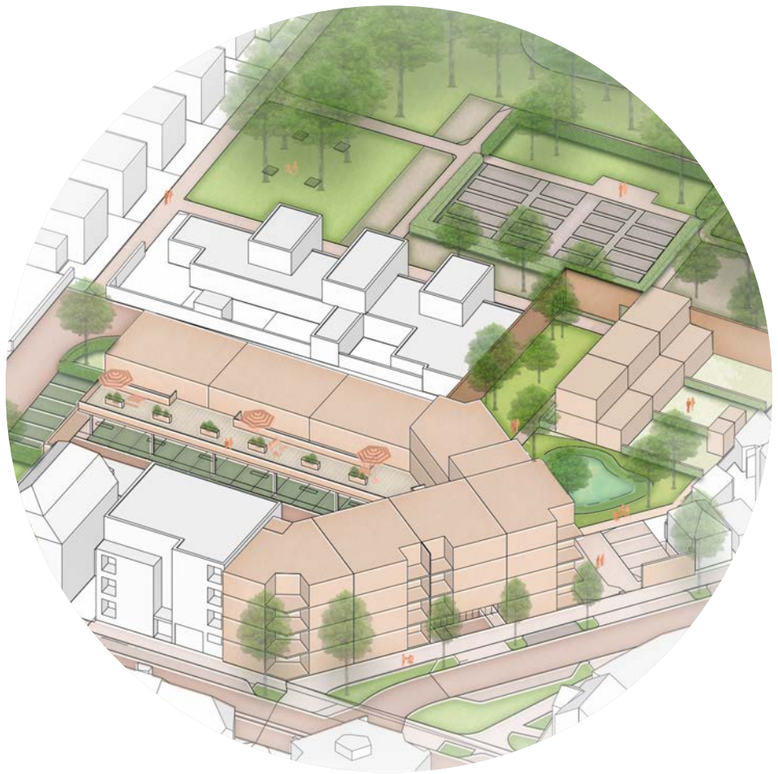
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: realisatie nieuwbouw (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_B	A	203214,69	319446,42	5,00	40,34	36,00	32,53	41,29
25_C	A	203214,69	319446,42	8,00	43,60	39,25	35,76	44,54
26_A	A	203214,36	319454,17	8,00	43,80	39,44	35,95	44,73
27_A	B	203245,30	319459,98	2,00	43,72	39,58	35,59	44,57
27_B	B	203245,30	319459,98	5,00	44,74	40,38	36,42	45,47
28_A	B	203238,77	319463,35	2,00	42,18	38,03	33,89	42,96
28_B	B	203238,77	319463,35	5,00	43,21	38,79	34,62	43,82
29_A	B	203232,40	319466,64	2,00	40,18	35,96	31,54	40,81
29_B	B	203232,40	319466,64	5,00	41,80	37,30	32,93	42,29
30_A	B	203230,18	319469,92	2,00	35,82	31,58	27,87	36,73
30_B	B	203230,18	319469,92	5,00	37,40	33,06	29,51	38,32
31_A	B	203235,35	319473,28	5,00	32,11	27,81	23,79	32,85
32_A	B	203241,90	319469,91	5,00	32,51	28,19	24,20	33,25
33_A	B	203248,18	319466,66	5,00	32,18	27,83	23,68	32,84
34_A	B	203250,84	319463,78	2,00	33,91	29,79	25,84	34,79
34_B	B	203250,84	319463,78	5,00	35,60	31,26	27,16	36,29
35_A	B	203233,46	319476,28	2,00	35,88	31,66	27,91	36,78
36_A	B	203237,06	319476,50	2,00	31,86	27,68	23,83	32,74
37_A	B	203243,74	319473,05	2,00	31,88	27,71	23,84	32,76
38_A	B	203249,98	319469,83	2,00	32,01	27,87	23,95	32,89
39_A	B	203252,25	319466,50	2,00	33,67	29,57	25,70	34,59
40_A	C	203214,91	319459,97	2,00	34,79	30,70	26,77	35,69
40_B	C	203214,91	319459,97	5,00	34,67	30,26	26,07	35,28
41_A	C	203201,04	319467,12	2,00	34,26	30,16	26,40	35,23
41_B	C	203201,04	319467,12	5,00	33,34	29,05	25,29	34,20
42_A	C	203186,00	319474,89	2,00	38,45	34,30	30,82	39,52
42_B	C	203186,00	319474,89	5,00	39,30	35,01	31,52	40,28
43_A	C	203181,40	319471,73	2,00	49,00	44,84	41,40	50,08
43_B	C	203181,40	319471,73	5,00	50,35	45,97	42,54	51,30
44_A	C	203182,40	319466,39	2,00	49,23	45,01	41,59	50,28
44_B	C	203182,40	319466,39	5,00	50,52	46,11	42,69	51,46
45_A	C	203196,23	319459,25	2,00	37,96	33,73	30,32	39,01
45_B	C	203196,23	319459,25	5,00	42,47	38,10	34,68	43,43
46_A	C	203211,19	319451,53	2,00	36,89	32,68	29,21	37,92
46_B	C	203211,19	319451,53	5,00	40,14	35,80	32,34	41,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8 Haalbaarheidsstudie en omgevingsdialoog



HEEMWONEN

HAALBAARHEIDSONDERZOEK SLOOP-NIEUWBOUW
LOCATIE ERPOSTRAAT 1 - HOLZSTRAAT 19A, KERKRADE

22-07-2024

COLOFON

Haalbaarheidsonderzoek sloop-nieuwbouw
Locatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

Oosterhout/Maastricht
IND-493653-01C Kerkrade Heemwonen
22-07-2024

Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl

HEEMwonen
Markt 52
Postbus 135
6460 AC Kerkrade
+31 (0) 45 645 44 44

info@heemwonen.nl

VRIJGAVE

Opsteller:	Goedkeuring:	Vrijgave:
Jolien Hermans, Merle Savelsberg, Ahmed Al Jazar	Jolien Hermans	Marco Weijers

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **4**

1.1 AANLEIDING 5

2. ANALYSE **6**

2.1 CULTUURHISTORIE 7

2.2 HISTORISCHE ONTWIKKELING LOCATIE 8

2.3 PLANGEBIED 9

2.4 INFRASTRUCTUUR 10

2.5 GROENSTRUCTUUR 11

2.6 BEBOUWINGSHOOGTES 12

2.7 FUNCTIES 13

2.8 ORIËNTATIE 14

2.9 HITTESTRESSKAART 15

2.10 GELUID OMGEVING 16

2.11 HOOGTEKAART 17

2.12 RISICO'S 18

2.13 RISICO'S 19

2.14 BESTEMMINGSPLAN 20

2.15 WELSTAND 21

2.16 RANDVOORWAARDEN 22

2.17 DE GROENE GENERATIE 23

3. CONCEPT **24**

3.1 RESULTAAT SCHETSSESSIE 06 JULI 2022 25

3.2 PUZZELSTUKKEN 26

4. SYNTHESEMODEL **27**

4.1 PARTICIPATIE OMGEVING 28

4.2 INPUT PARTICIPATIE 29

4.3 INPUT HEEMWONEN, PMC'S 30

4.4 PLANKAART BEGANE GROND 31

4.5 PLANKAART DAKAANZICHT 33

4.6 PLANKAART DAKAANZICHT INCL. AFMETINGEN 34

4.6 PROGRAMMA 35

4.7 BOUWHOOGTES 37

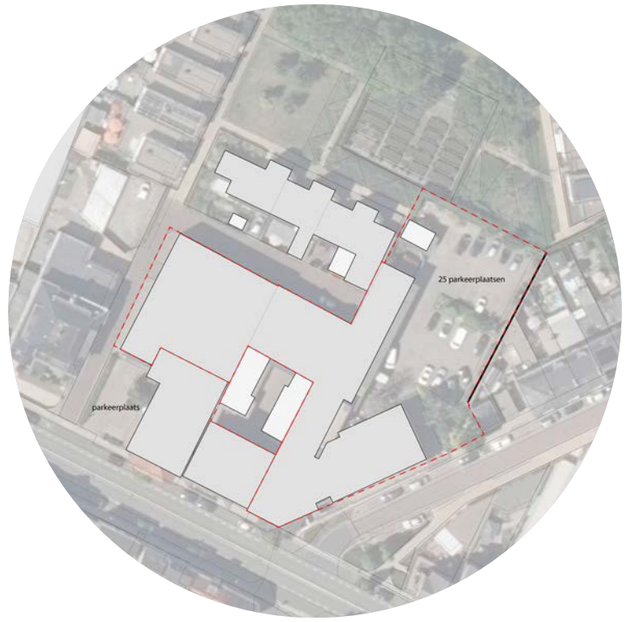
4.8 FACETKAART ENTREES 38

4.9 FACETKAART PARKEREN EN ONTSLUITING 39

4.10 AANTALLEN EN PARKEREN 40

4.11 FACETKAART GROEN EN WATER 41

4.12 OPPERVLAKTES UITGEEFBAAR (M^2), GROEN EN WATER 42



1. INLEIDING

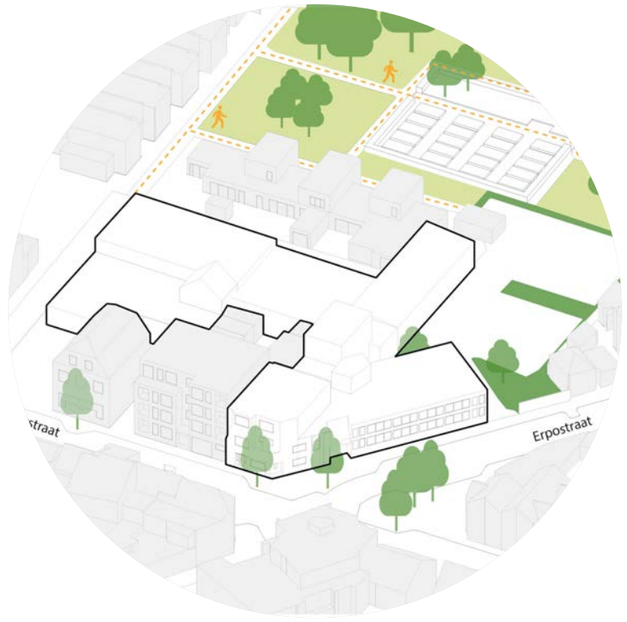


Bestaande situatie planlocatie Epostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

1.1 AANLEIDING

Middels een uitvraag heeft HEEMWonen CB5 gevraagd voor de uitvoering van een haalbaarheidsonderzoek voor sloop- nieuwbouw op de locatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A te Kerkrade. De locatie betreft het voormalig kantoorpand van HEEMWonen dat huidig in gebruik is als dagopvang voor cliënten. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig behorende tot dit appartementengebouw. Aangrenzend aan de planlocatie zijn een drietal patiowoningen gelegen die uitkijken over het Ursulinenpark ten noorden van het plangebied. Verder wordt het plangebied omzoomd door het appartementengebouw Holzstraat 21, een voormalige villa waarin momenteel een advocatenkantoor is gehuisvest, en grondgebonden woningen.

De mogelijkheden tot sloop, transformatie en/of nieuwbouw op de aangegeven planlocatie dienen middels deze haalbaarheidsstudie onderzocht te worden. Voorafgaand aan een variantenstudie voor de planlocatie is allereerst een stedenbouwkundige en architectonische analyse van het plangebied uitgevoerd. In deze analyse komen onder meer de aspecten historie, oriëntatie, groen, bouwhoogte, bodem, risico's, als het vigerend bestemmingsplan aan bod. Vanuit de analyse worden een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden geformuleerd die vervolgens als basis dienen voor de modellenstudie. Als basis zijn er 4 hoofdprincipes nader uitgewerkt in meerdere varianten.
De ruimtelijke oplossingen in de modellen zijn echter onderling uitwisselbaar waardoor er naast de opgestelde modellen nog meerdere variaties mogelijk zijn. Gebaseerd op de stedenbouwkundige, architectonische, als financiële voorkeuren van HEEMwonen, gemeente Kerkrade en CB5, in combinatie met de input die tijdens het participatiemoment met de bewoners uit de omgeving is opgehaald, is er één synthesemodel nader uitgewerkt. Dit model wordt in het laatste hoofdstuk van dit boekwerk specifiek toegelicht.



2. ANALYSE

2.1 CULTUURHISTORIE

Op de hoek van de Holzstraat en de Erpostraat te Kerkrade vestigde rond 1912 het aannemersbedrijf Ruiters. Zowel het woonhuis als het kantoor, de garage, werf en lager van het bouwbedrijf waren op deze locatie gehuisvest. Op het gebied achter aannemersbedrijg Ruiters werd later het Ursulinenconvent met een bijbehorende kleuterschool gebouwd.

Door de komst van het Ursulinenklooster kent dit gebied een rijke cultuurhistorie. De historische gebouwen van het klooster met bijbehorende kleuterschool zijn huidig niet meer aanwezig rondom de planlocatie. Echter, door het behoud van de kloostertuin en de begraafplaats is de historie nog wel te herkennen en af te lezen rondom de planlocatie.



Huishoudschool





Catharinakerk



Klooster (gesloopt)



Kleuterschool (gesloopt)



Locatie aannemersbedrijf Ruiters

Bronnen:

https://kerkradewiki.nl/kerkrade/ursulinen-d56/

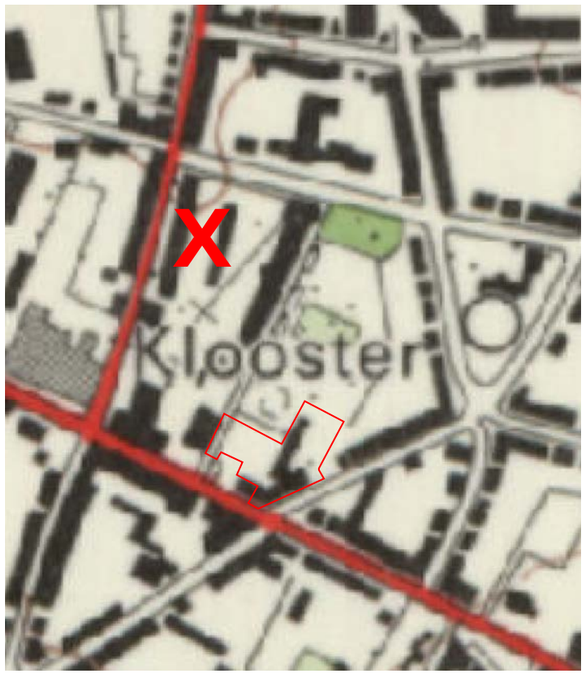
https://kerkradewiki.nl/kerkrade/g-j-ruiters/



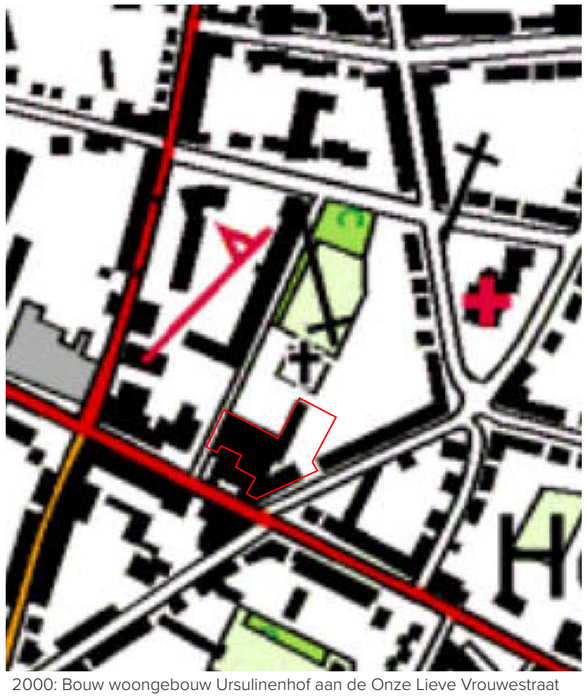
1920: bouw schoolgebouw en klooster. Aannemersbedrijf Ruiters was reeds gevestigd op de hoek van de Holzstraat en Erpostraat.



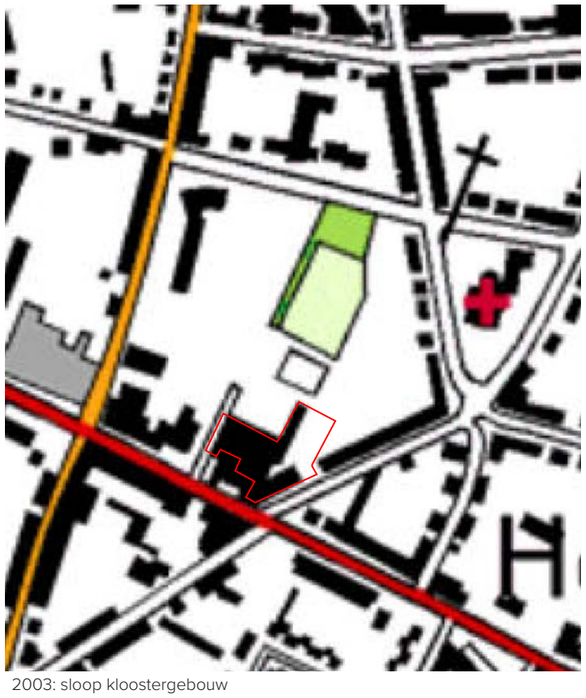
1940: bouw Catharinakerk en uitbreiding wijken rondom het klooster



1990: sloop schoolgebouw



2000: Bouw woongebouw Ursulinenhof aan de Onze Lieve Vrouwestraat



2003: sloop kloostergebouw



2010: Nieuwe ontwikkeling rondom Ursulinenpark

2.2 HISTORISCHE ONTWIKKELING LOCATIE

Aangrenzend aan de Onze Lieve Vrouwestraat worden rond 1920 een schoolgebouw en een klooster gebouwd. Beiden zijn onderdeel van het Ursulinenconvent dat achter het aannemersbedrijf Ruiters gevestigd werd. Het aannemersbedrijf Ruiters was in de jaren ‘20 van de vorige eeuw namelijk al gevestigd op de kruising tussen de Erpostraat en de Holzstraat. Het pand van Ruiters was zowel in gebruik als woonhuis, kantoor, garage, werf en lager van het bouwbedrijf.

Op 13 oktober 1920 wordt de laatste steen gelegd van het kloostergebouw met bijbehorende school. Het klooster wordt in 1958 echter weer opgeheven, en in 1975 wordt er in het bijbehorend schoolgebouw voor de laatste keer lesgegeven. Het schoolgebouw kent daarna vele bewoners, zoals KIK en stichting Vrije Uren. Uiteindelijk wordt in 1991 de keuze gemaakt om het schoolgebouw te slopen en plaats te maken voor woningbouw. De bebouwing die op de plek van het Ursulinenconvent verrijst, wordt huidig het Ursulinenhof genoemd.

In 2003 wordt ook het klooster afgebroken met als doel om plaats te maken voor de ontwikkeling van het Ursulinenpark Holz. De begraafplaats behorende tot het klooster wordt door de gemeente overgenomen en is behouden gebleven. In 2010 wordt de nieuwbouw rondom het Urslinenpark ontwikkeld.

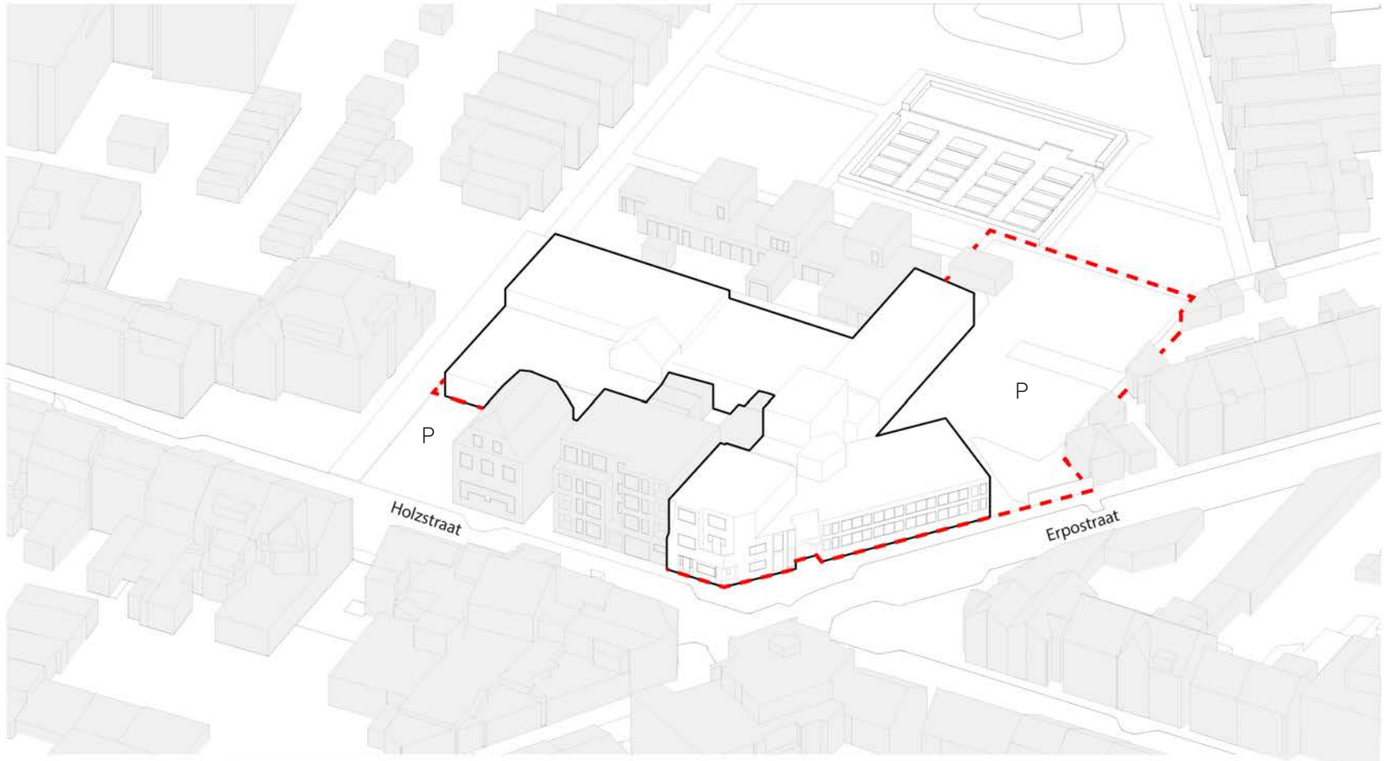
Bron:
https://kerkradewiki.nl/kerkrade/ursulinen-d56/

2.3 PLANGEBIED

In de bestaande panden die in eigendom zijn van HEEMWonen bevinden zich momenteel kantoor- en opslagruimtes. Aan de oostzijde van het perceel ligt de bijbehorende parkeergelegenheid die bedoeld is voor HEEMwonen. Aan de westzijde van de planlocatie is ook een klein parkeerkoffer gelegen, echter is dit parkeren in eigendom van het advocatenkantoor aan de Holzstraat, nummer 19.

De panden van HEEMwonen vouwen zich om een aantal garageboxen die behoren bij het aanliggende woongebouw aan Holzstraat 21. Dit appartementecomplex is tevens in bezit van HEEMWonen.

Het plangebied biedt kansen om aan te sluiten op de bestaande woonstraat - Erpostraat - en de doorgaande route tussen het centrum van Kerkrade en de Duitse grens: de Holzstraat. Daarnaast kan er aansluiting gezocht worden op de bestaande wandelpaden en -routes die rondom het plangebied aanwezig zijn. Hiermee kan ook het kloosterpark/Ursulinenpark meer openbaar toegankelijk worden gemaakt.



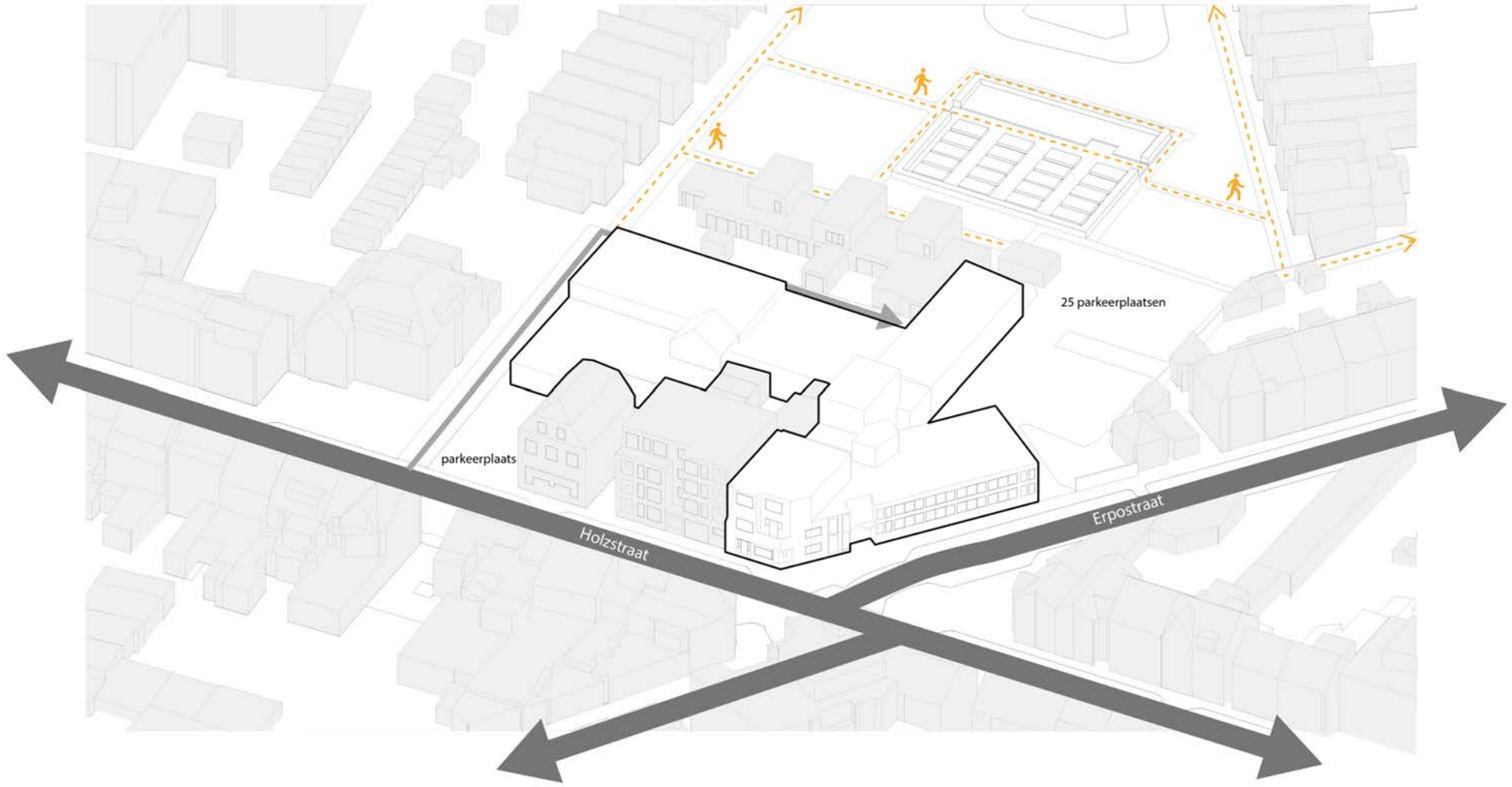
Indicatie plangebied HEEMwonen, Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.4 INFRASTRUCTUUR

Het plangebied is gelegen aan een kruispunt met aan de oostzijde de Erpostraat en aan de zuidzijde de Holzstraat. Aan de westzijde gaat via de oude entree van het Ursulinenklooster een ontsluitingsstraat richting de patiowoningen die gelegen aan het kloosterpark/Ursulinenpark.

Kansen:

- In het plangebied zou de ontsluitingsstraat doorgetrokken kunnen worden om vervolgens weer aan te takken op de Erpostraat;
- De garages die behoren tot het naastgelegen woongebouw zijn via een onderdoorgang de bereiken. Deze onderdoorgang zou als potentiële ontsluiting van het plangebied ingezet kunnen worden;
- De wandelpaden door het kloosterpark kunnen verbonden worden met de Holzstraat en Erpostraat.



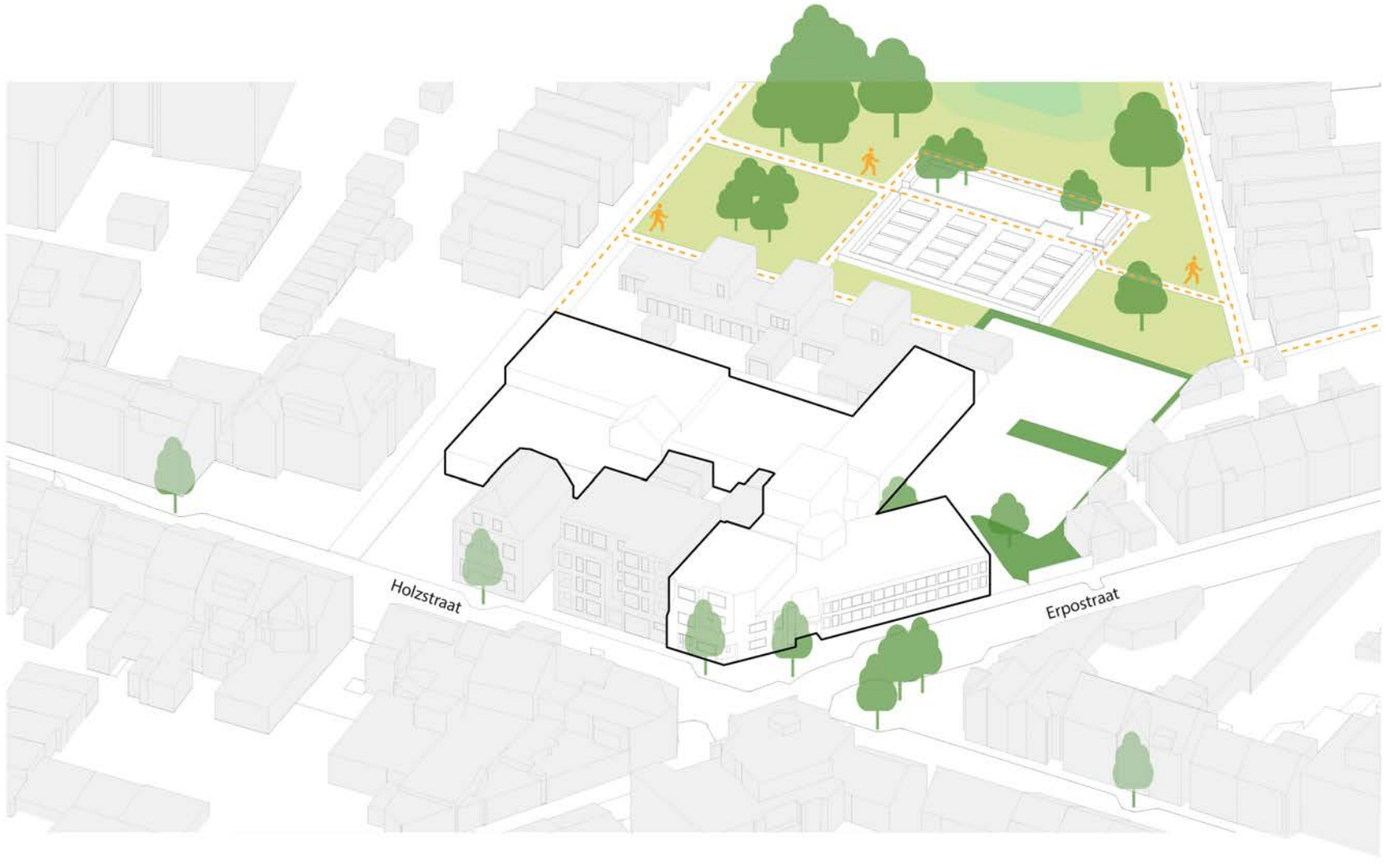
Infrastructuur Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

doorgaande autoroutes
bestaande wandelroute

2.5 GROENSTRUCTUUR

Het plangebied, gelegen tussen de Holzstraat en de patiowoningen aan het Ursulinenpark, is momenteel erg verhard. Zowel de bestaande opstallen, de ontsluitingsstraat van de patiowoningen, als het parkeerterrein aan de Erpostraat dragen bij aan het versteende karakter van de planlocatie.

In het kader van klimaatadaptatief ontwerpen én de noodzaak om hittestress te verminderen (i.v.m. gezondheidsredenen), dient het plangebied vergroend te worden. Een kans is om de groenstructuur van het park door te trekken in het plangebied. Hiermee wordt het plangebied enerzijds meer vergroend, anderzijds biedt het ook kansen om in de groene verbindingszone plekken voor ontmoeting, sport en spel te situeren. Onderdeel van klimaatadaptief ontwerpen is ook de beperking van verharding in de nieuwe planontwikkeling.



Ursulinenpark en groenstructuren Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade



Zicht op het Ursulinenpark en de patiowoningen

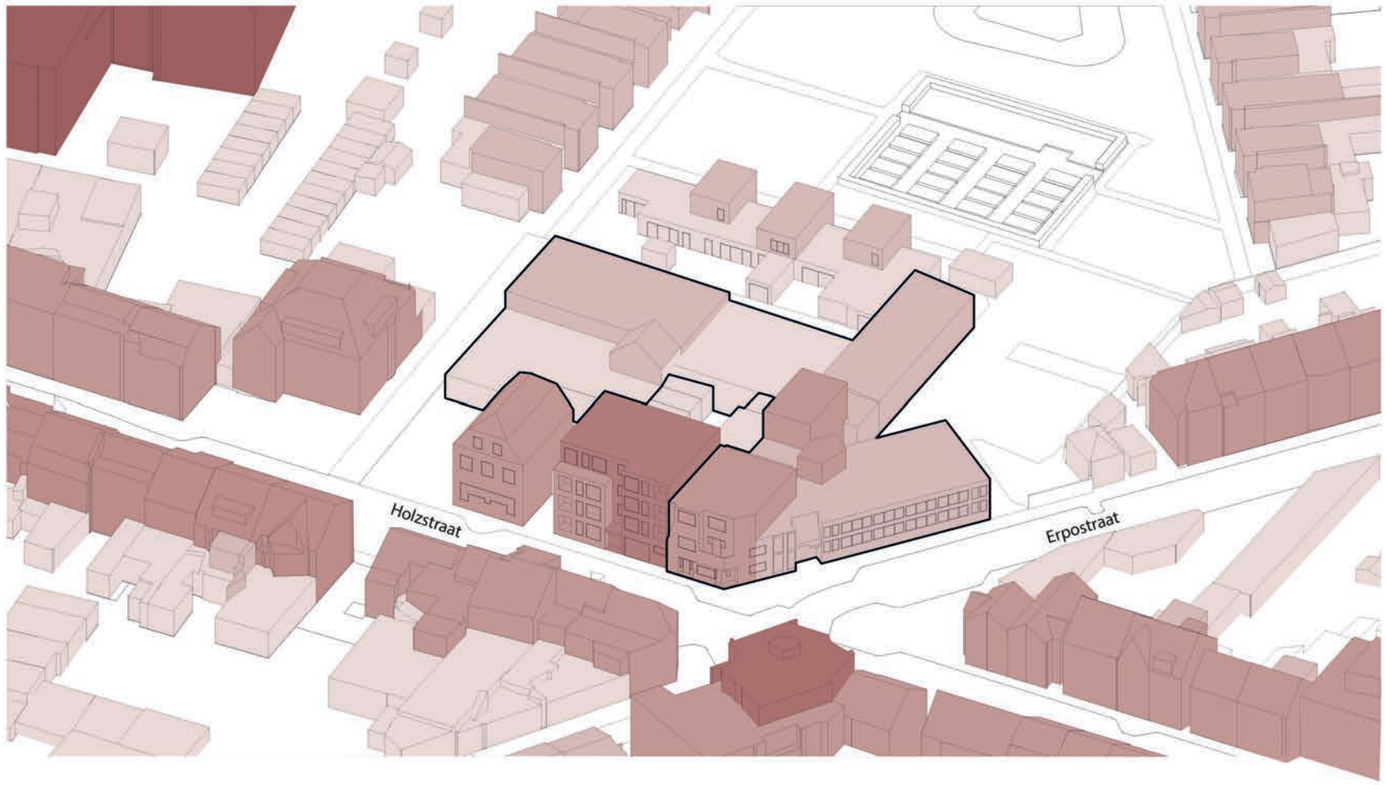
- gras
- beplanting
- bestaande wadi
- bestaande wandelroute

2.6 BEBOUWINGSHOOGTES

De bebouwing aan de Holzstraat vormt een wandgeleding met een hoogte van 3 en plaatselijk 4 bouwlagen. De bebouwing aan de Erpostraat bestaat uit 2 bouwlagen met kap. Aan de overzijde van de Erpostraat liggen een aantal achterzijdes met bergingen, waardoor de bebouwing aan deze straatzijde bestaat uit slechts 1 bouwlaag.

In de planontwikkeling liggen kansen om het kruispunt tussen de Holzstraat en de Erpostraat extra te benadrukken door bebouwing van 4 bouwlagen hoog toe te passen.

Daarentegen vormt de bebouwing aan het kloosterpark juist een afscheiding met een relatief lage bebouwing: 1 laag met hoogteaccenten van maximaal 2 lagen. In de planontwikkeling dient met deze hoogteafbouw van de Holzstraat naar het Ursulinenpark rekening te worden gehouden.



Bouwhoogtes Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

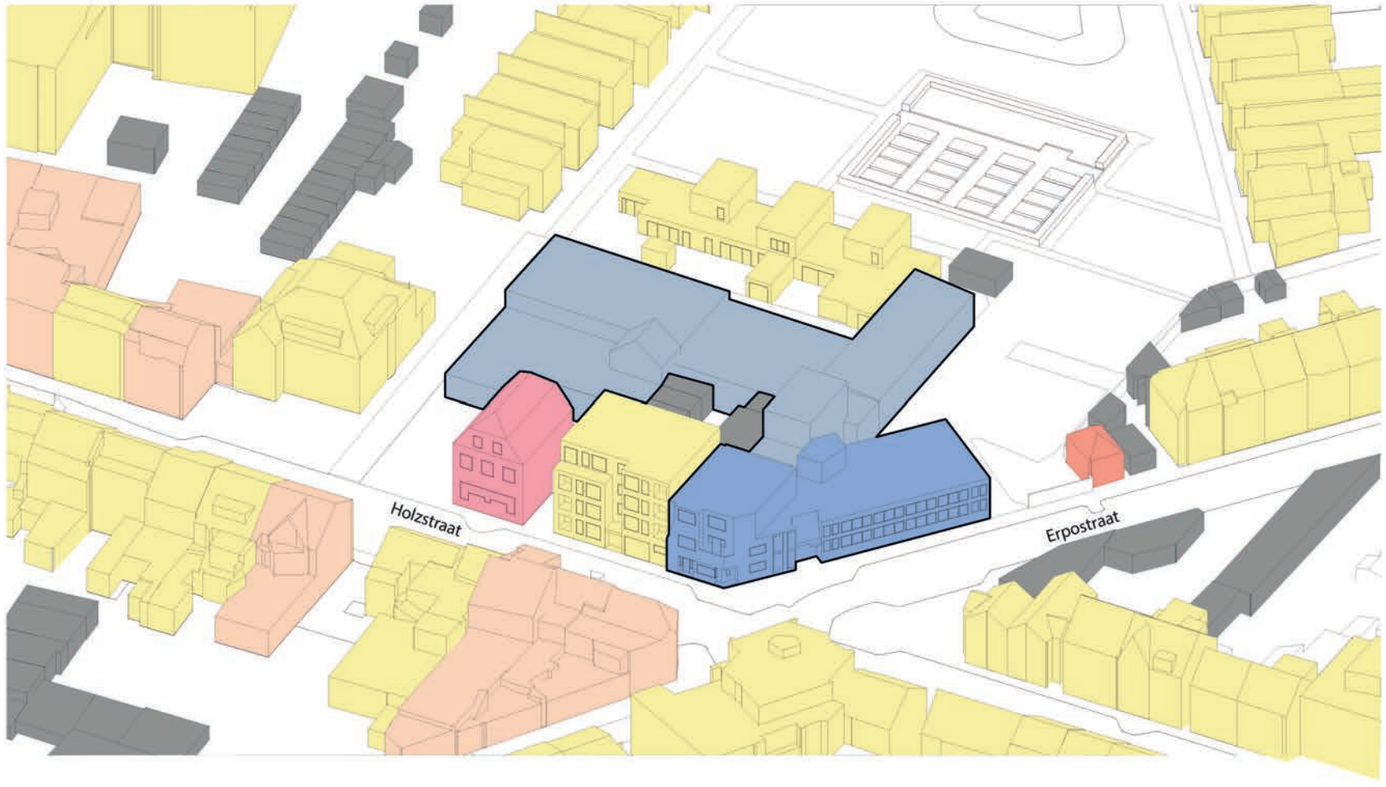
1 bouwlaag
2 bouwlagen
3 bouwlagen
4 bouwlagen
5 bouwlagen

2.7 FUNCTIES

Het plangebied bestaat uit een aantal kantoren, waaronder de kantoorgebouwen van HEEMWonen en een advocatenbureau. Tussen deze kantoorpanden bevindt zich een woongebouw met bijbehorende garages. Deze garages zijn via een onderdoorgang vanaf de Holzstraat te bereiken.

De omgeving van het plangebied wordt voornamelijk gekenmerkt met de functies wonen. Aan de Holzstraat is er een combinatie te vinden van winkels en wonen op de verdiepingen. Verder staat op de hoek van Erpostraat nummer 3 een transformatorhuisje dat is opgetrokken uit karakteristiek metselwerk.

Vanuit de programmatische analyse liggen er kansen om met de nieuwbouwontwikkeling aan te sluiten op de korrelgrootte van de omliggende bebouwingsstructuur. Tevens zal door middel van het beoogde woningbouwprogramma aansluiting gezocht worden op de meest voorkomende functie rondom de planlocatie, namelijk wonen.



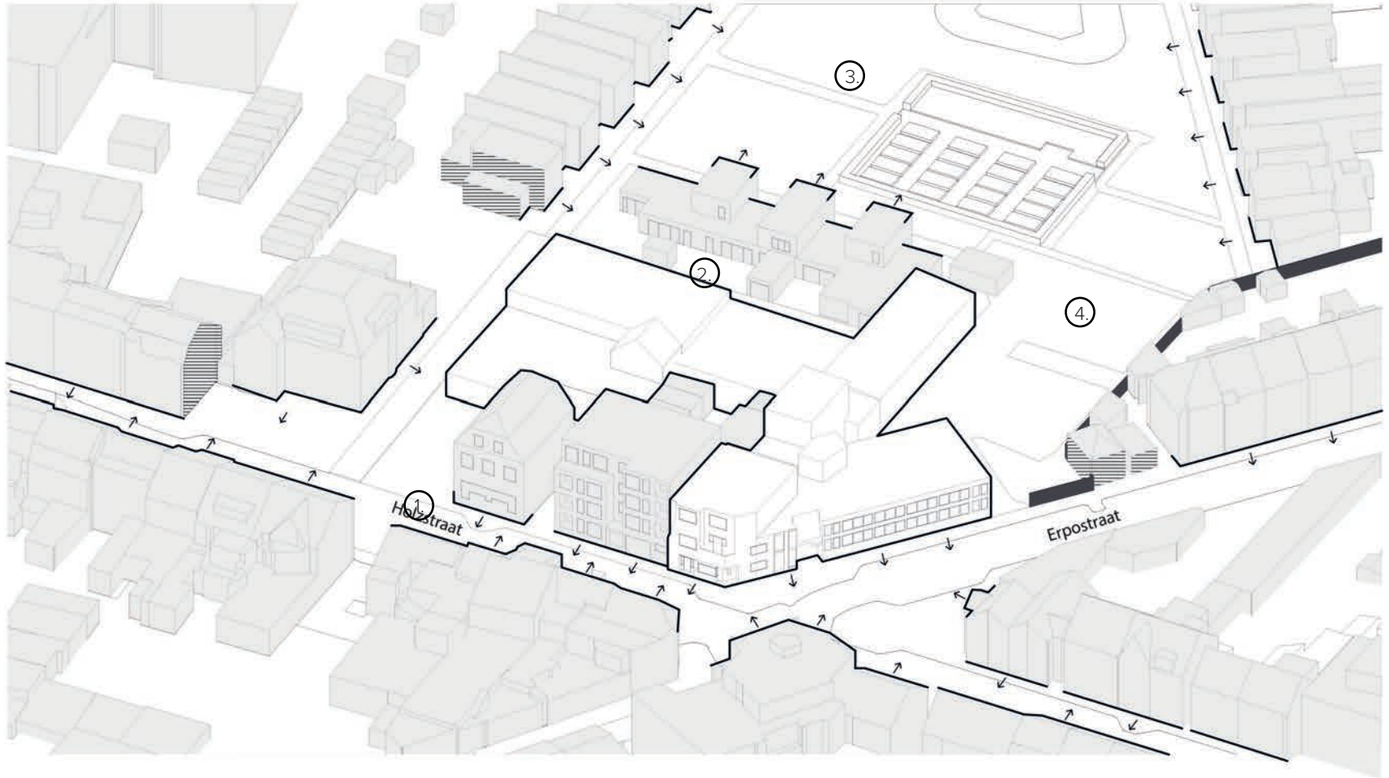
kantoren / dagbesteding
programma divers
wonen
kantoor
trafo huisje
garages / bergingen

Functies Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.8 ORIËNTATIE

Wat betreft de oriëntatie is er een tweedeling: enerzijds is er een duidelijke wandvorming richting de Holzstraat en Erpostraat te herkennen. Anderzijds is er aan de noordzijde een duidelijke oriëntatie richting de kloostertuin (de voorzijden van de patiowoningen zijn allen gericht op het Ursulinenpark).

Aan de oostzijde wordt het plangebied begrenst met een gemetselde perceelafscheiding.



Oriëntatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade



1. Holzstraat



2. Steeg tussen Holzstraat en de patio's



3. Kloostertuin/Ursulinenpark

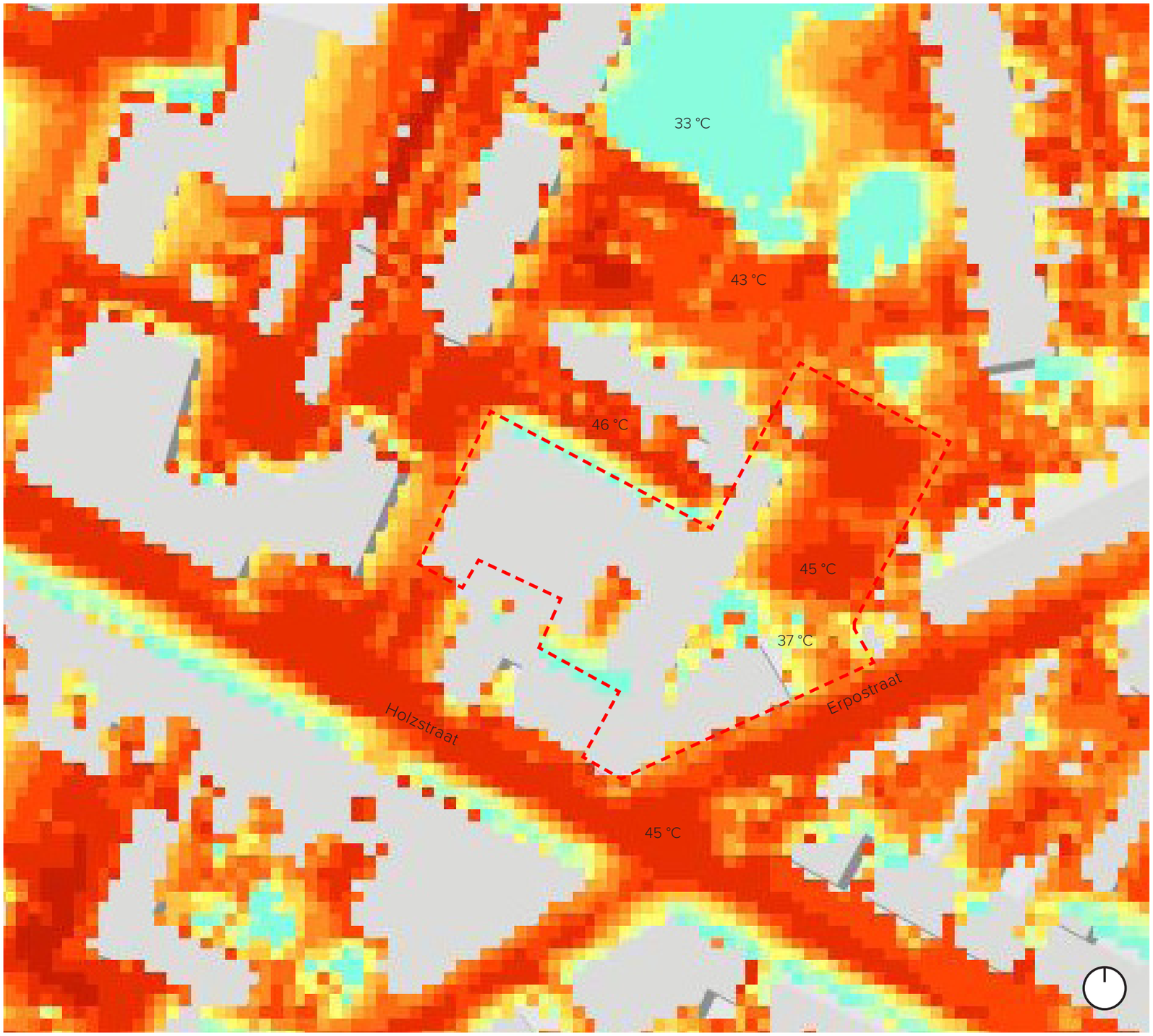


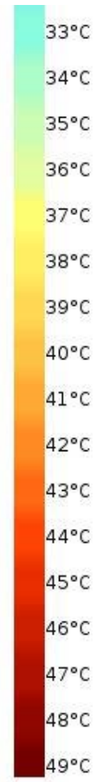
4. Parkeerplaats eigen terrein, incl. wand

2.9 HITTESTRESSKAART

Wegen zoals de Holzstraat en de Erpostraat zijn volledg verhard met veel aangrenzende bebouwing en weinig tot geen bomen in het straatbeeld. Deze combinatie zorgt voor een forse toename van de gevoelstemperatuur in de openbare ruimte. Groen en minder verharding dragen namelijk bij aan de vermindering van hittestress; iets dat tevens van positieve invloed is op de mentale en fysieke gezondheid van de omgeving. Hiertoe is besloten om verharding en veel stenig materiaal in het plangebied te beperken waar mogelijk.

In tegenstelling met de kloostertuin/het Ursulinenpark, waarin groen en veel boomgroepen zijn toegepast, is de planlocatie erg verhit. De toepassing van meer groen binnen het plangebied kan een verschil maken van ca. 13 graden.





Indicatie omgevingstemperaturen Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

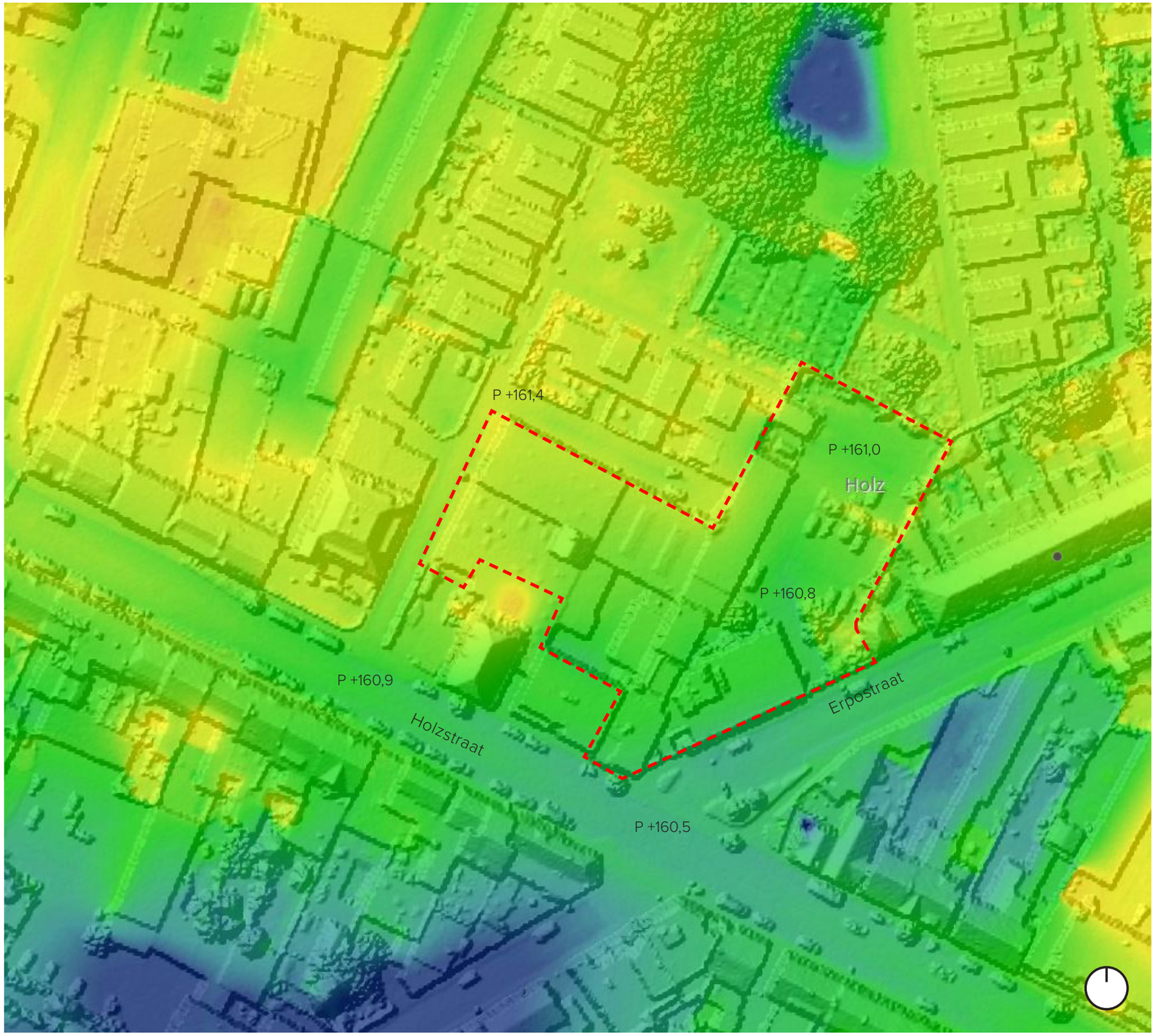
Bron: www.nationalehittestresskaart.nl



2.10 GELUID OMGEVING

In nevenstaande kaart is het optredend geluid vanaf de wegen de Holzstraat en de Erpostraat weergegeven. Zichtbaar is dat de geluidsbelasting op het plangebied grotendeels lager is dan 50 dB. Slechts het zuidelijke deel van de planlcatie is onderhevig aan een geluidsbelasting tot maximaal 60 dB. Alleen voor de toekomstige woningen die onderhevig zullen zijn aan een geluidsbelasting tussen 55-60 dB dienen in de gevel maatregelen getroffen te worden. Het zal hierbij slechts gaan om de enkele woningen die gelegen zijn op de kruising Holzstraat-Erpostraat.

	≤ 45 dB	(zeer goed)
	46-50 dB	(goed)
	51 - 55 dB	(redelijk)
	56 - 60 dB	(matig)
	61 - 65 dB	(tamelijk slecht)
	66 - 70 dB	(slecht)



Hoogtekaart Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.11 HOOGTEKAART

Het plangebied kent geen grote hoogteverschillen. Het hoogteverloop is van noord naar zuid georiënteerd: het plangebied is bij de kloostertuin hoger en loopt circa 0,5 tot 1 meter omlaag richting de Holzstraat en Erpostraat.



Milieurisico: bodemverontreiniging Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.12 RISICO'S

Bodem:

Voor het plangebied Erpostraat 1 - Holzstraat 19A is nooit een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd. Echter een bodemonderzoek voor het Ursulinenpark toont aan dat er een lichte bodemverontreiniging is aangetroffen.

Een ander aandachtspunt zijn eventuele ondergrondse brandstoftanks die in het plangebied aanwezig kunnen zijn door het voormalige bouwbedrijf / de timmerwerkplaats die voorheen op deze locatie was gehuisvest. Historisch onderzoek zal dit moeten uitsluiten.

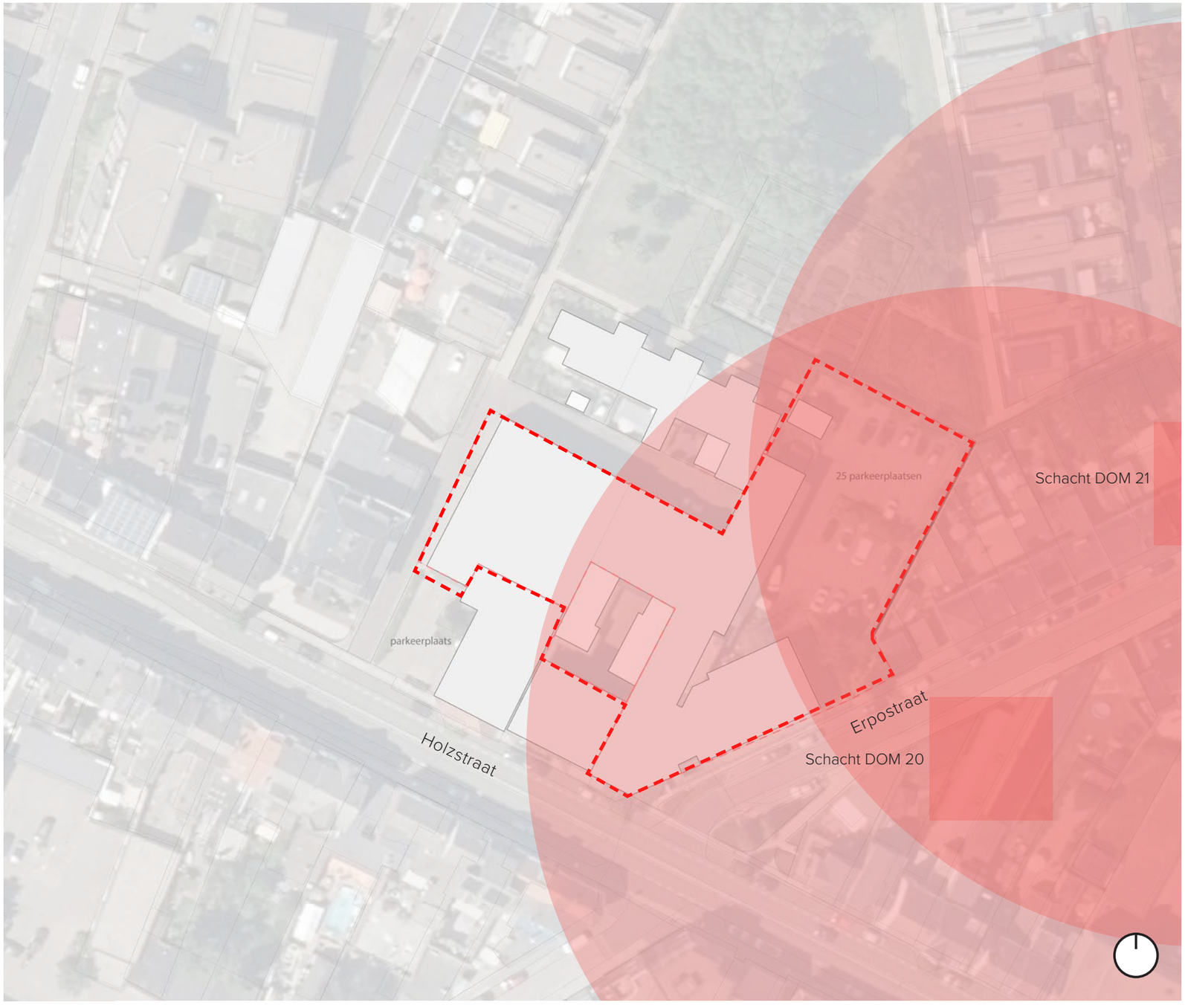
Daarnaast ligt de planlocatie ook binnen een gebied met historisch ondiepe winningen, categorie EK2. Dit betekent dat het in een gebied ligt waar de belangrijkste tektonische breuken liggen ontstaan door mijnbouwactiviteit. Hier wordt relevante differentiële bodembeweging verwacht, waardoor wordt aanbevolen om maaiveldveranderingen te meten. In de kaart hiernaast staan analyses op basis van satellietgegevens, waaruit kan concluderen dat de bodem licht stijgt wat gepaard gaat met bodembewegingen.

2.13 RISICO'S

Mijnbouw:

De planlocatie ligt binnen de veiligheidscirkels van twee historische mijnschachten: het ligt geheel binnen Schacht DOM 20 en deels binnen Schacht DOM 21. De definitieve schachtlocaties zijn nog niet gevonden en zullen in de toekomst door gemeente Kerkrade nader onderzocht worden. Afhankelijk hiervan worden de veiligheidscirckels en potentiële risico's bepaald. Vanuit het onderzoek betreft het advies dat er geen nieuwbouw of maatregelen binnen de nu aangegeven veiligheidscirkels zijn toegestaan zolang de schachten niet zijn gesaneerd of zijn gevonden ('Na-ijlende effecten van voormalige steenkoolwinning", 2016).

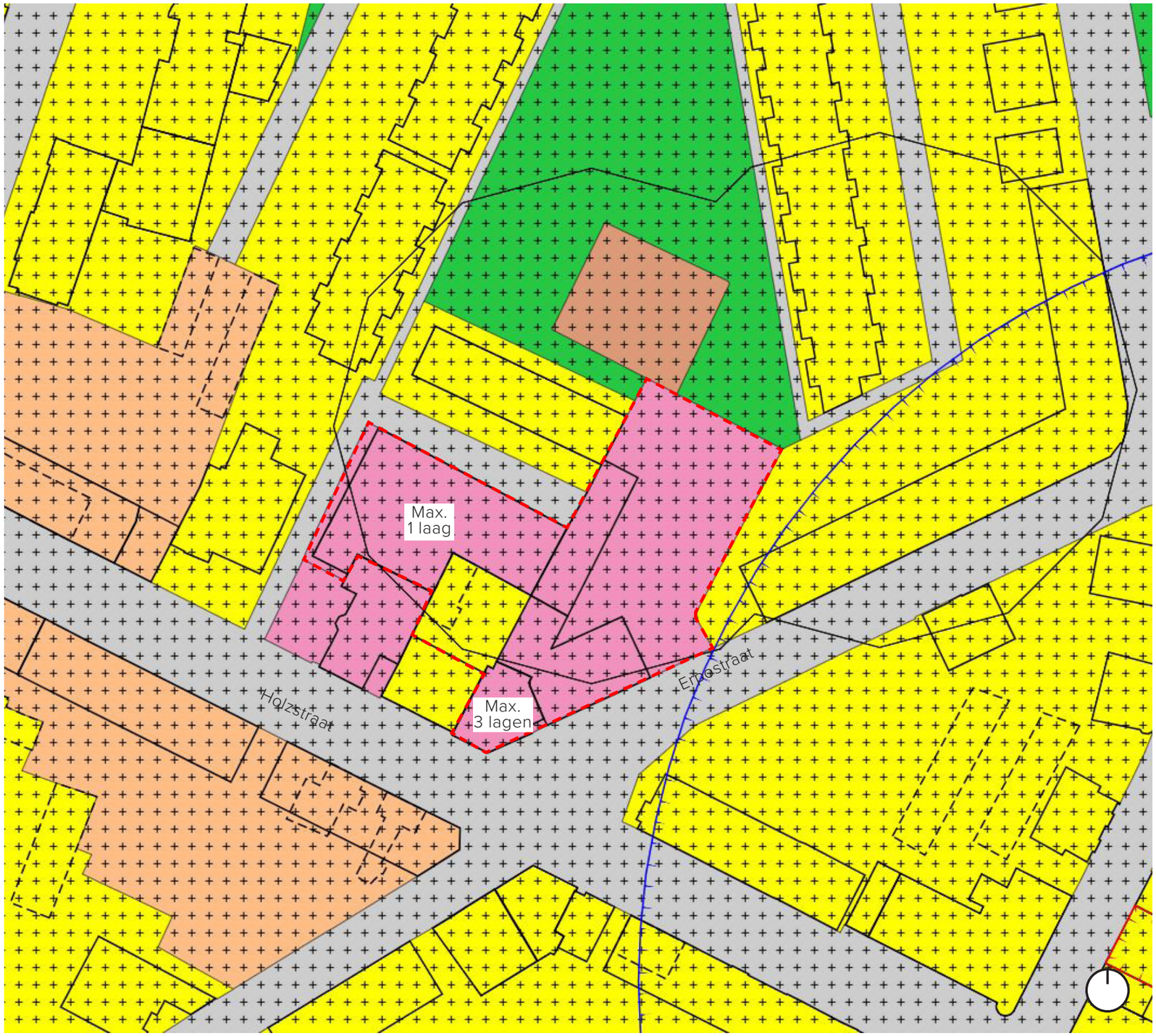
Ondanks bovenstaand uitgangspunt heeft minister Kamp uitgesproken dat "wenselijke ruimtelijke ontwikkelingen" niet geblokkeerd mogen worden door mogelijke na-ijlende effecten. Op de locatie Erpostraat knellen deze twee punten. Hiertoe is maatwerk gevraagd. Binnen het maatwerk dient echter de gewenste ontwikkeling afgezet te worden tegen het mogelijke restrisico dat kan voortkomen uit beide schachten plus de ondiepe winning. Die elementen dienen in een redelijkerwijs verantwoordbare combinatie met elkaar gebracht te worden waarbij een overblijvend restrisico weliswaar niet uitgesloten kan worden maar door gemeente en een ontwikkelende partij geaccepteerd wordt.



Risico: Indicatie mijnschachten Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.14 BESTEMMINGSPLAN

- De huidige bebouwing heeft als functiebestemming ‘dienstverlening’;
- Het bouwvlak kadert de huidige bebouwing;
- In verband met de archeologische waarde dient er een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden;
- Bebouwing aan de Erpostraat: max. toegestane hoogte 3 bouwlagen;
- Bebouwing Holzstraat (woonstraat): max. toegestane hoogte 1 bouwlaag.





Vigerend bestemmingsplan locatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A, Kerkrade

2.15 WELSTAND

Doordat de Holzstraat een historische route betreft, wordt deze bebouwing gewaardeerd met een PLUS niveau van welstand.
Ook de Erpostraat valt onder het PLUS niveau, en maakt dat de architectonische waarde van de wijk hoog is. Verder is het trafohuis aan de Erpostraat aangemerkt als een beeldbepalend pand.

Het woongebied rondom de Holzstraat is te typeren als vooroorlogse woonwijk. De stedenbouwkundige opzet van de wijk is een afgeleide van vroegere zandwegen en routes. De woningen zijn ruim opgezet. De blok- en staafvormige bouwmassa's zijn 2 tot 3 lagen hoog met een kap met wisselende verdiepingshoogten. De kapvormen zijn zeer divers. Het materiaal gebruik is zeer traditioneel met baksteen, stucwerk, houten kozijnen en keramische dakpannen. De gevels hebben een verticale geleding. Het kleurgebruik is zeer divers en er is veel aandacht voor detaillering.

Vanuit de welstandsnota gelden voor de planlocatie de volgende regels:

Situering van het bouwwerk

- Aansluiten bij de aanwezige rooilijn in gebied;
- Toegepaste zijdelingse afstand respecteren bij bouwblokken en woningen onderling;
- De aanwezige orientatie handhaven;

Hoofdvormen van het bouwwerk

- Bouwmassa aansluiten op de aanwezige bebouwing;
- Bouwhoogte afhankelijk van maat en schaal van de omliggende bebouwing;
- Bouwhoogte afhankelijk van de functie van het gebouw;
- Diverse kapvormen mogelijk (meest voorkomend: zadeldaken en geknikte schilddaken met steil over de gevel doorlopende dakvlakken);

Gevelaanzichten van het bouwwerk

- Aansluiten bij gevelopbouw, gevelgeleding en plasticiteit van de omliggende bebouwing;
- PLUS niveau: verticale gevelgeleding handhaven;
- PLUS niveau: hoge plasticiteit.

Materialisatie en detaillering van het bouwwerk

- Aansluiten bij kleur- en materiaalgebruik binnen bouwblok of cluster van seriematige vrijstaande if halfvrijstaande gebouwen;
- Toegevoegde elementen zelfstandig vormgeven in de lijn van de architectuur van het geheel;
- Betonschuttingen met textuur zijn niet toegestaan.



Trafohuisje Erpostaat: beeldbepalend element/pand

2.16 RANDVOORWAARDEN





Verharding plangebied beperken.

Klimaatadaptief en duurzaam ontwerpen centraal

Voorkantsituaties ten gunste van sociale controle

Autoluw plangebied: alleen bestemmingsverkeer en auto te gast; gescheiden verkeers-circulatiestromen stimuleren

Alzijdig woonblok dat de woonstraat activeert en levendiger maakt. Deze woonstraat doortrekken met een langzame verkeersroute (wandel / fiets): auto-te-gast-straat

Parkeren uit het zicht



Aansluiten op de wandvorming langs de Holzstraat en Erpostraat



Nieuwe, groene entree naar het kloosterpark en aansluiten op de bestaande wandelroutes van het kloosterpark

De bestaande hofstructuur aan het kloosterpark afmaken d.m.v. wandvorming

Gemetselde muur behouden als erfafscheiding

Bijdragen aan het verbeteren van de biodiversiteit en verminderen van hittestress, doormiddel van het toevoegen van meer groen. Het uitgangspunt is om de groenstructuur van het kloosterpark door te trekken tot aan de Erpostraat.

Autovrij plangebied: Stimuleren verblijfs- en ontmoetingsplekken binnen het plangebied.







ONTWERPPRINCIPE 1

Natuur bij huis heeft exponentiële meerwaarde



ONTWERPPRINCIPE 2

Sturen op groen beeld, verhard enkel waar nodig



ONTWERPPRINCIPE 3

Stimuleer mensen naar buiten te gaan



ONTWERPPRINCIPE 4

Maak zichtbaar en bewust



2.17 DE GROENE GENERATIE

CB5 ziet een omslag in het denken over woongebieden die verder gaat dan alleen ‘klimaatadaptief ontwerpen’. Het gaat veel breder over het realiseren van woonkwaliteit en het op kleine schaal aanpakken van andere problemen (klimaat, CO2/fijnstof, mobiliteit, biodiversiteit, gezonde leefomgeving) waar de maatschappij mee te maken heeft.

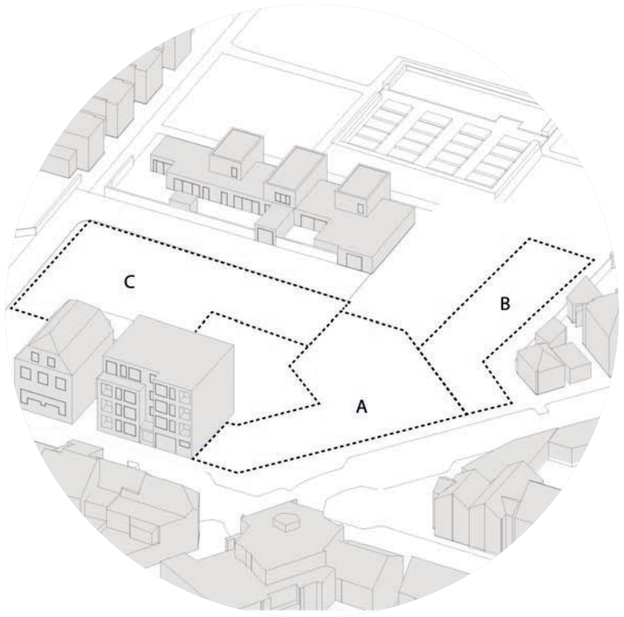
Als bureau heeft CB5 de ontwerpfilosofie van ‘De Groene Generatie’ gedefinieerd volgens vier ontwerpprincipes:

1 Natuur bij huis heeft exponentiële meerwaarde:
Streven naar substantiële hoeveelheid groen in alle straten. Het groen wordt landschappelijk aangelegd met ruimte voor flora & fauna, biodiversiteit en inheemse soorten.

2 Sturen op groen beeld, verhard enkel waar nodig:
De hoeveelheid verharding wordt geminimaliseerd met behoud van functionaliteit rondom bereikbaarheid en parkeren. Het straatbeeld wordt minder gericht op de auto en meer op verblijfskwaliteit.

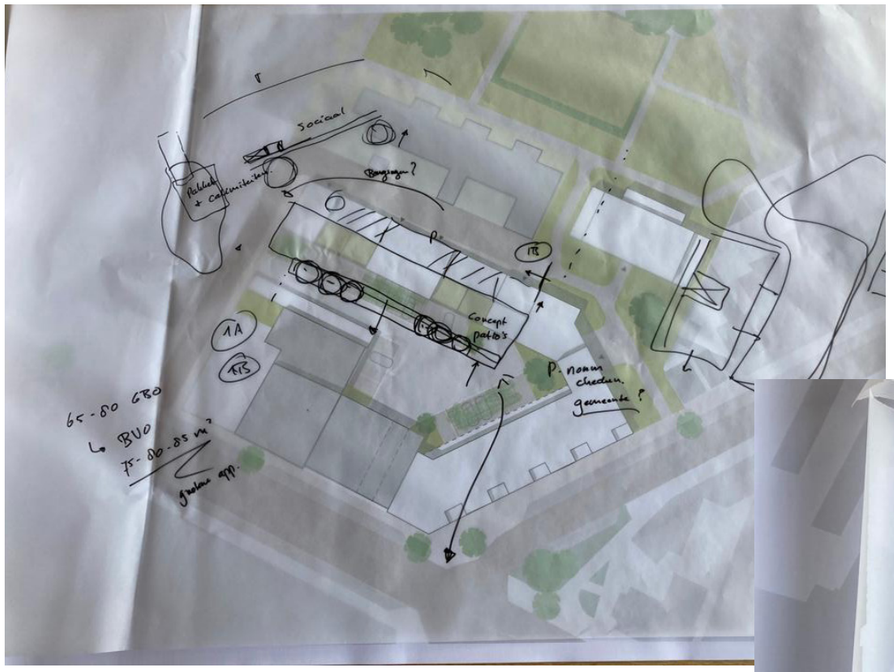
3 Stimuleer mensen naar buiten te gaan:
De buitenruimte biedt ruimte om buurtbewoners te ontmoeten en met elkaar activiteiten te ondernemen. Jong en oud moet gestimuleerd worden om naar buiten te gaan, dus een inclusieve openbare ruimte die voor iedereen te gebruiken is.

4 Maak zichtbaar en bewust:
Door de maatregelen rond klimaat, energie, biodiversiteit zichtbaar te maken, worden bewoners zich bewust van hun leefomgeving. Doel is om bewoners bewust te maken en te stimuleren om deze lijn op eigen perceel en in gedrag door te zetten.



3. CONCEPT

3.1 RESULTAAT SCHETSSESSIE 06 JULI 2022







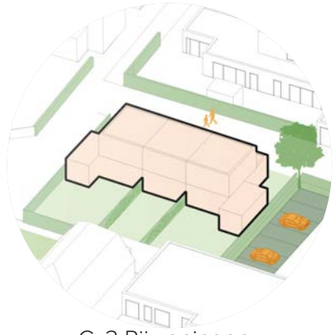




3.2 PUZZELSTUKKEN



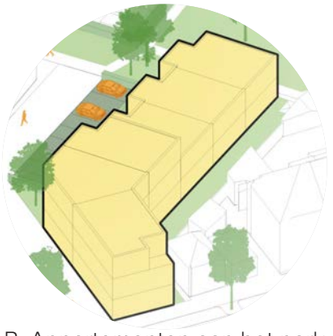
C. 2 Patiowoningen



C. 3 Rijwoningen



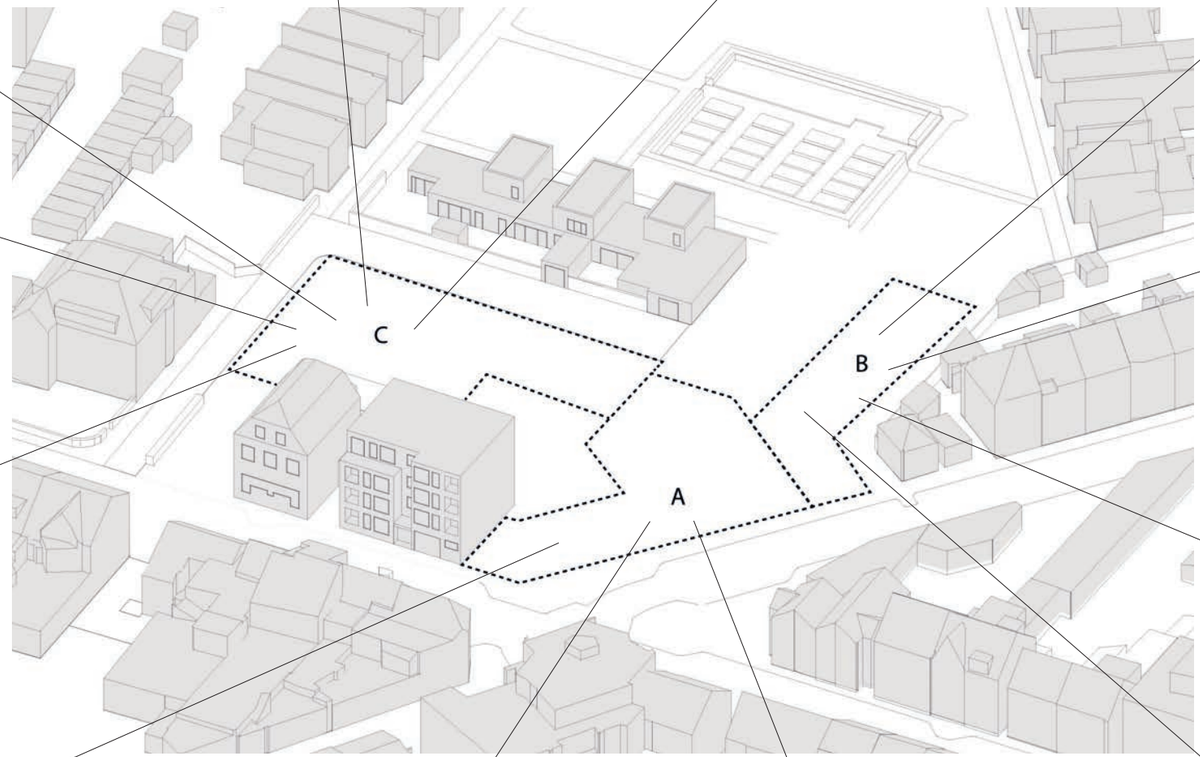
C. Parkeren in het groen

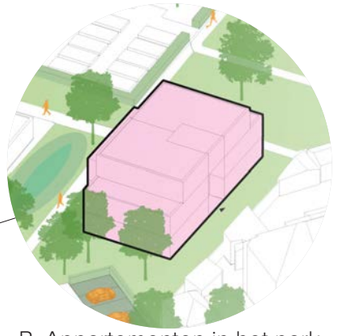


B. Appartementen aan het park



C. 6 Hoekappartementen

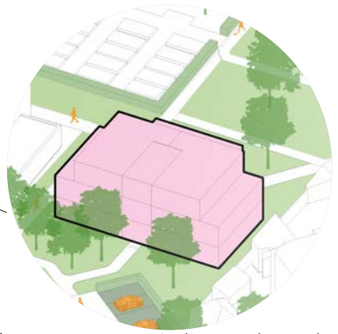




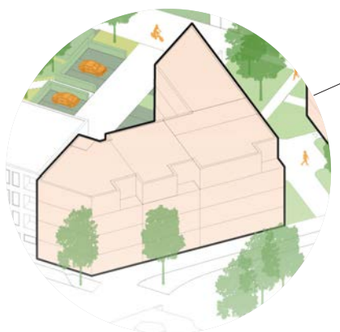
B. Appartementen in het park



C. Rij appartementen



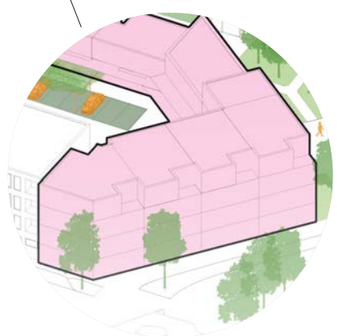
B. Appartementen in het park, gedraaid



A. Appartementen als wandvorming langs de straat



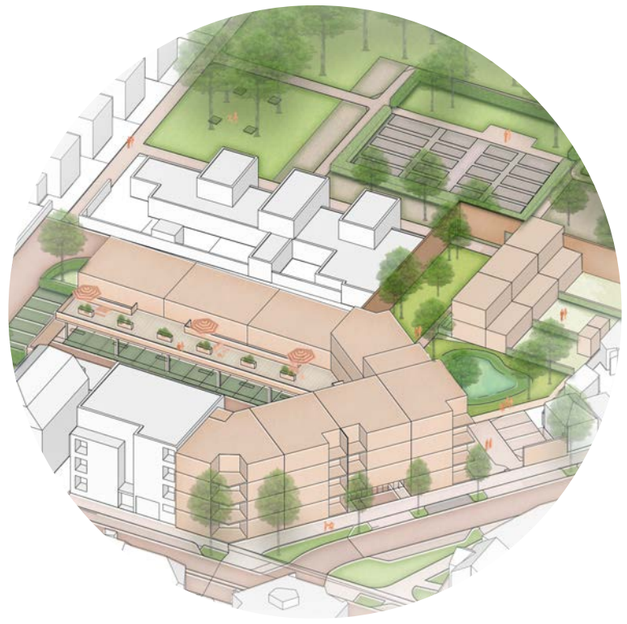
A. Appartementen als wandvorming langs de straat



A. Appartementen als wandvorming langs de straat



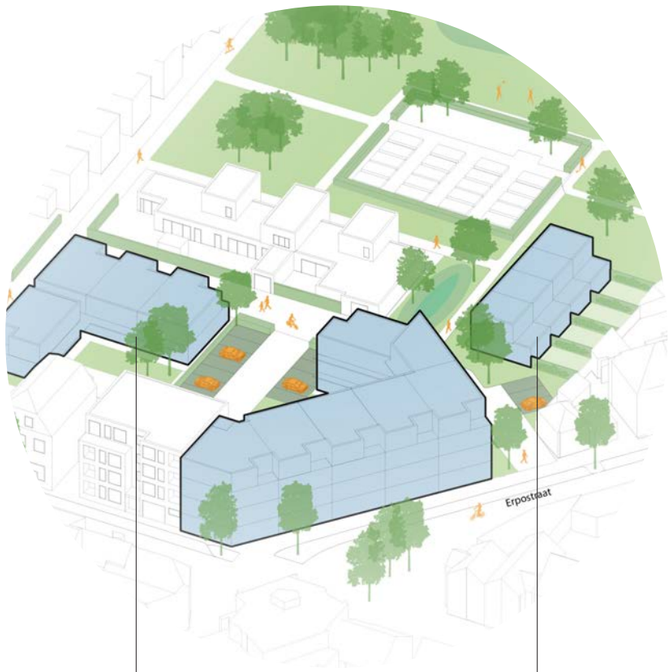
B. 4 Rijwoningen in het park



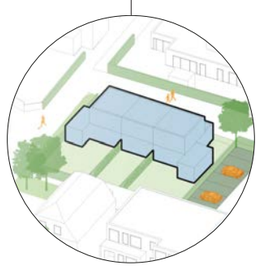
4. SYNTHESEMODEL

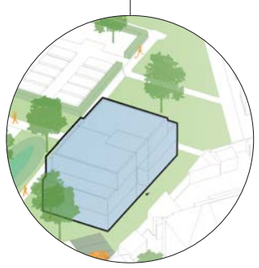
4.1 PARTICIPATIE OMGEVING

Op 02 november 2022 heeft er op locatie Erpostraat een participatiemiddag plaatsgevonden. Tijdens dit participatiemoment hebben omwonenden en andere belanghebbenden hun reactie gegeven op drie modellen uit de modellenstudie waarvoor vanuit HEEMwonen, gemeente Kerkrade en CB5 ruimtelijk gezien de voorkeur was uitgesproken. Hierbij ging het om de volgende modellen:



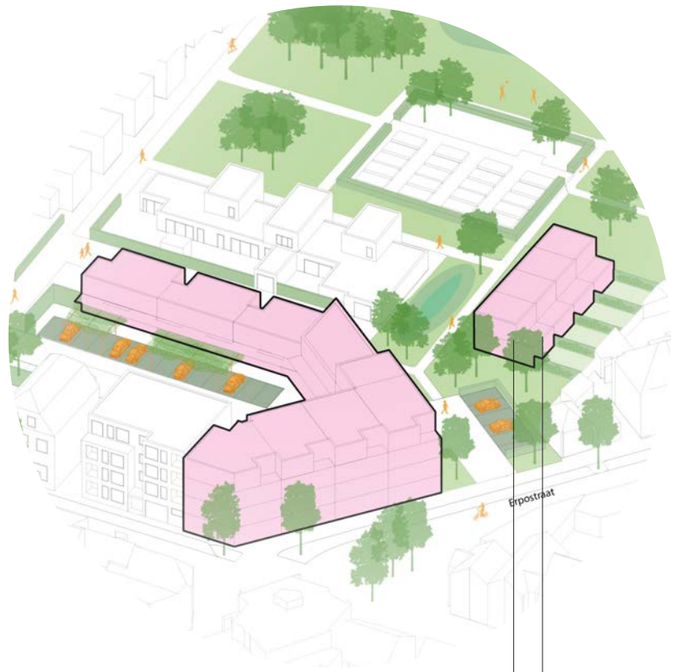
Model blauw



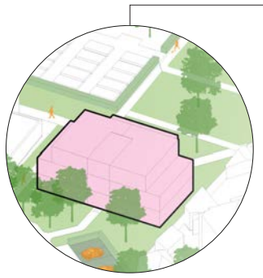


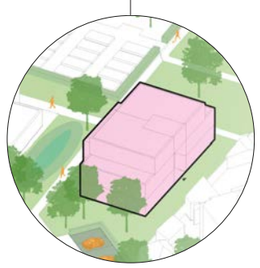


Model geel



Model roze





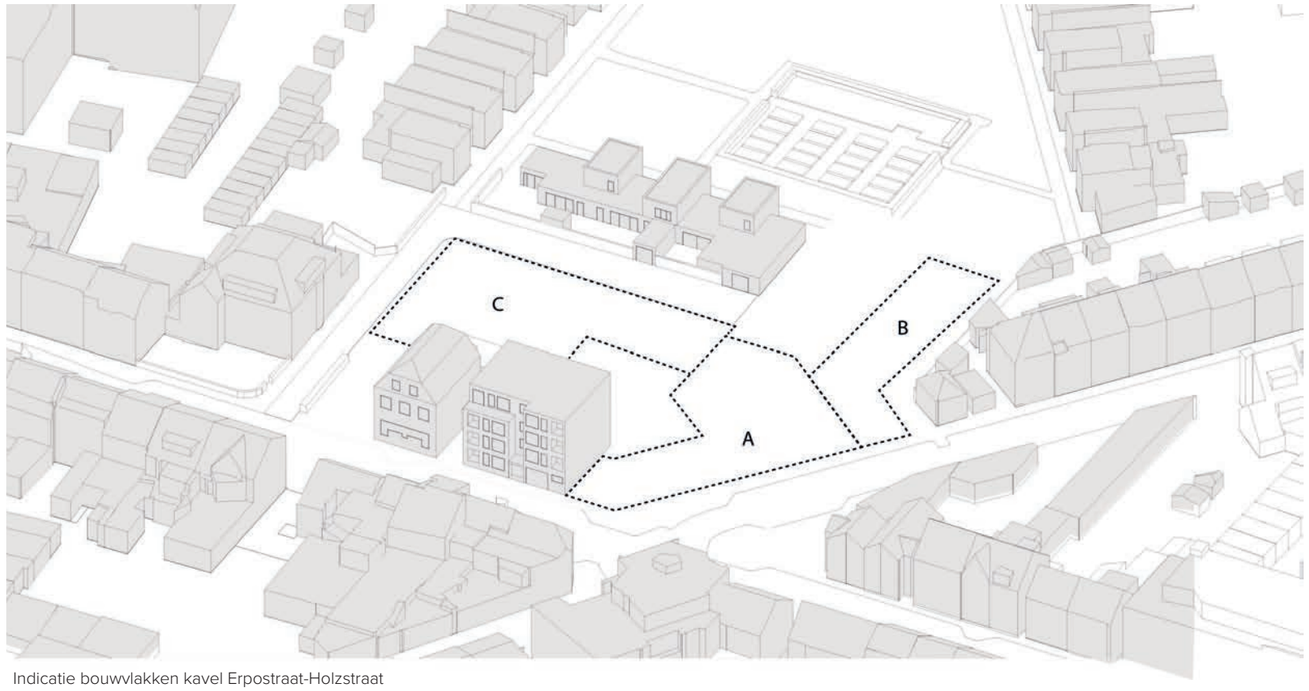


MODEL ROZE ALS BASIS

4.2 INPUT PARTICIPATIE

Vanuit de participatiemiddag is het roze model als voorkeursmodel naar voren gekomen. Dit model vormt dan ook de basis voor de nadere uitwerking het synthesemodel. Daarnaast worden vanuit de input van de omwonenden en andere belanghebbenden de volgende uitgangspunten meegenomen:

- De voorkeur gaat uit naar grondgebonden woningen in bouwvlak B;
- Voor de bebouwing in bouwvlak A en bouwvlak C dient te worden uitgegaan van appartementen/gestapelde woningbouw;
- De bebouwing in bouwblok B is maximaal 2 lagen (met kap);
- De bebouwing ter zijde van de patiowoningen is maximaal 2 lagen;
- Een maximale bouwhoogte van 4 lagen is toegestaan voor het gebouwdeel aan de Holzstraat;
- Een afbouw van het bouwblok aan de Holzstraat van 4 lagen naar 3 lagen en vervolgens naar 2 lagen is wenselijk;
- De buitenruimtes van het gebouwdeel ter zijde van de patio-woningen worden aan de zuidzijde opgelost; dit i.v.m. privacy;
- Er dient met zorg gekeken te worden naar de afzoming van het Ursulinenpark: het park als individueel groen hof;
- De opening naar het park dient smaller gemaakt te worden;
- De gemetselde wand richting het Ursulinenpark wordt gesloopt;
- De oriëntatie van bouwblok B mag gedraaid worden ten gunste van de afzoming van het Ursulinenpark;
- De architectonische verschijningsvorm van de ontwikkeling dient aan te sluiten op de architectuur van de patiowoningen rondom het Ursulinenpark. Hierbij is metselwerk het uitgangspunt;
- Parkeren dient uit het zicht, aan de achterzijde te worden opgelost;
- Er dient met zorg gekeken te worden of de aanrijdroute naar het parkeerterrein ook via de Erpostraat kan plaatsvinden (dit ook op advies van gemeente Kerkrade);
- Het parkeerterrein aan de achterzijde dient afsluitbaar te zijn;
- De wens is om de doodlopende ontsluitingsweg naar de bestaande patiowoningen te behouden;
- Doelgroep: een mix van sociale en midden huur;
- Aan de Holzstraat (westzijde) dient het bouwblok te worden afgezoomd middels een gemetselde wand/gebouwdeel (wens gemeente Kerkrade).



Indicatie bouwvlakken kavel Erpostraat-Holzstraat

4.3 INPUT HEEMWONEN, PMC'S

Begin december 2022 heeft HEEMwonen haar definitieve doelgroepenbeleid opgesteld. Vanuit dit doelgroepenbeleid - waarin tevens de zorg van de participanten over de beoogde doelgroep (niet alleen sociale huurklasse) is meegenomen - zijn de volgende product-markt-combinaties (PMC's) voor de bouwvlakken binnen het plangebied bepaald:

- Bouwvlak A

  Combinatie van PMC's, afhankelijk van geschiktheid ligging in complex:

  - PMC 3D, Meergezinswoning geliberaliseerd. Appartement, gestapelde woning, éénlaags. Oppervlakte: 95 m^2 (GBO). Overige: 3 slaapkamers, BAT-score 4
  - PMC 3C, Meergezinswoning sociaal. Appartement, gestapelde woning, éénlaags. Oppervlakte: 85 m^2 (GBO). Overige: 3 slaapkamers, BAT-score 4

- Bouwvlak B
  - PMC 2B, Grondgebonden eengezinswoning geliberaliseerd, levensloopbestendig. Bouwhoogte: 2 laags plat of 2 laags + kap. Oppervlakte: 110 m^2 (GBO). Overige: 3 slaapkamers, BAT-score 4

- Bouwvlak C
  - PMC 3D, Meergezinswoning geliberaliseerd. Appartement, gestapelde woning, éénlaags. Oppervlakte: 95 m^2 (GBO). Overige: 3 slaapkamers, BAT-score 4



Plankaart synthesemodel, begane grond

4.4 PLANKAART BEGANE GROND

In het synthesemodel wordt uitgegaan van het maken van verschillende plekken in of direct aangrenzend aan de planlocatie als leidend concept. Door de afzoming van het bestaande bouwblok aan de Holzstraat worden er twee plekken gevormd. Enerzijds het afgesloten binnengebied waar het parkeren voor de nieuwe bewoners wordt opgelost. Anderzijds wordt ten noordoosten van het appartementencomplex - aangrenzend aan de entree van het appartementengebouw - een collectief groen plein gevormd waar kansen bestaan om ontmoeting en saamhorigheid te stimuleren. Het groene plein wordt enerzijds gevormd door de zijtuinen van de grondgebonden woningen die grenzen aan het Ursulinenpark. Anderzijds wordt het nieuwe groene hof ook omzoomd door een gemetselde wand. Deze wand - die tussen de nieuwe appartementen en de grondgebonden patiowoningen aan de Holzstraat bestaand is - vormt een omkadering van de planontwikkeling, en daardoor ook een afbakening richting het Ursulinenpark ten noorden van de planontwikkeling. Om zij- en achterkantsituaties te voorkomen, dient de haag aan de zijkant van de grondgebonden woningen laag te blijven (een maximale hoogte van 1,20 meter is toegestaan).

De grondgebonden woningen aan het Ursulinenpark samen met de nieuwe gemetselde wand zorgen ook voor een duidelijke afscheiding van het park ten opzichte van de nieuwe planontwikkeling. De nieuw toegevoegde gemetselde wand zorgt voor de afzoming van het Ursulinenpark en maakt dat het park haar intrinsieke waarde behoudt. Hiernaast beantwoordt de gemetselde wand ook aan de wens van de stakeholders: namelijk om een duidelijke afscheiding tussen de planontwikkeling en het park te behouden. De oriëntatie van de grondgebonden woningen zelf stimuleren een groene verbinding tussen het Ursulinenpark en de nieuwe planontwikkeling.



Plankaart synthesemodel, begane grond

Ten opzichte van de bestaande patiowoningen aangrenzend aan de planlocatie is er bewust rekening gehouden met de positie van de toekomstige nieuwbouwwoningen. De rooilijn van de achterkanten van de grondgebonden patiowoningen liggen namelijk op één lijn met de zijgevel van de meest zuidelijk gelegen grondgebonden nieuwbouw woning. De afzoming van de voortuinen van de drie grondgebonden nieuwbouwwoningen aan de noordzijde van het plangebied doen in vormentaal mee met de omgeving: ze zijn ontworpen als gemetselde muurtjes van 1,20 meter hoog. Op deze manier schikken de grondgebonden woningen zich naar de ruimtelijke vormgeving van de woningen die rondom het Ursulinenpark gelegen zijn, waardoor er een totale entiteit ontstaat.

Aangrenzend aan de doodlopende straat worden slechts 4 appartementen gepositioneerd, verdeeld over twee bouwlagen. Op de begane grond worden tevens de bergingen en de fietsenstalling collectief in het appartementengebouw ingepast; hiermee worden het aantal buren ten opzichte van de bestaande bewoners beperkt.



Referentie Kerkrade: gemetselde muurtjes pationwoningen Holzstraat



Plankaart synthesemodel, dakaanzicht

4.5 PLANKAART DAKAANZICHT

De buitenruimtes van de grondgebonden woningen worden op de zuidoostzijde gepositioneerd. De buitenruimtes van de appartementen worden gevormd door de toepassing van balkons of de toepassing van een collectief dakterras (ten zuiden van de woningen aangrenzend aan de bestaande patiowoningen).

Ter stimulering van de sociale controle - het ogen op de wijk principe - worden de hoekappartementen bewust uitgevoerd met een overhoekse buitenruimte/balkon. Tevens dient de erfafscheiding rondom de zij- en achtertuinen van de grondgebonden woningen gesteld te worden op een maximale hoogte van 1,20 meter (als haag of als gemetselde muur). Aan de voorzijde is een gemetseld muurtje van 1,20 meter hoog. Aan de zijgevel van de noordelijk gelegen woning wordt een uitzondering gemaakt middels een gemetselde wand van circa 5 meter hoog die aansluit op de bestaande gemetselde wand ter hoogte van de bestaande patiowoningen aan de Holzstraat.



Referentiebeeld dakterrassen boven parkeerplaatsen



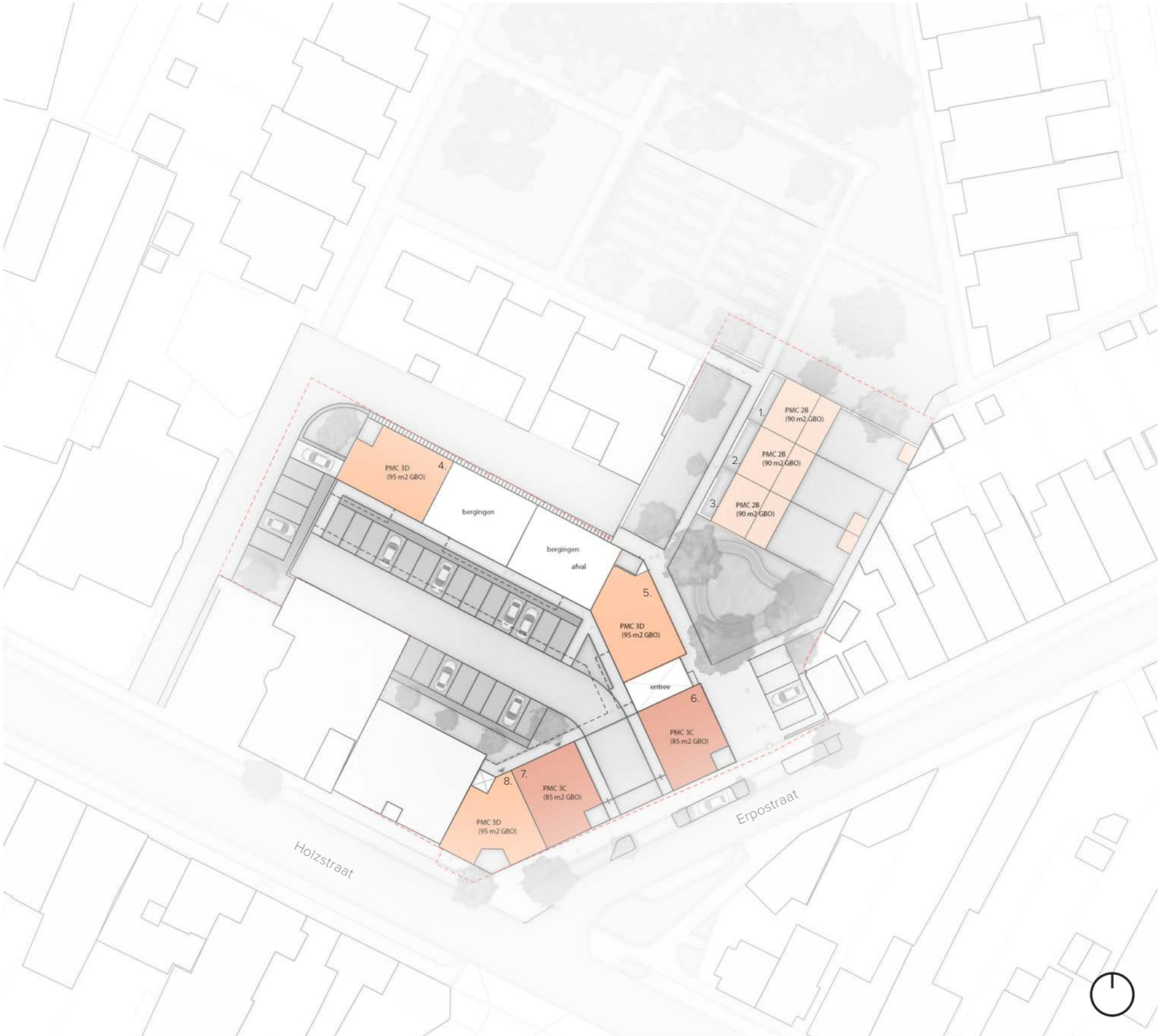
Plankaart synthesemodel, dakaanzicht

4.6 PLANKAART DAKAANZICHT INCL. AFMETINGEN

Zoals op nevenstaande kaart zichtbaar is, zijn de nieuwe grondgebonden woningen op een afstand van 8,2 meter van de nevengelegen patiowoningen gelegen. Tot aan de woningen die aan zowel de Erpostraat als het park liggen, betreft de afstand tot de nieuwe grondgebonden woningen circa 16,9 meter. Tussen de grondgebonden woningen en de nieuwe appartementen betreft de afstand circa 14,9 meter van hoek tot gevel.

Als plotmaat is voor de grondgebonden woningen uitgegaan van een maat van 20 x 7,1 meter. De woningen hebben een maatvoering van 8,5 x 7,1 meter.

**Nota bene: indien gewenst om bij de levensloopbestendige woningen een voortuin te realiseren, kunnen de woningen 1,5 meter vanaf de rooilijnen worden opgeschoven in oostelijke richting.*



Facetkaart programma, begane grond

4.7 PROGRAMMA

De door HEEMwonen beoogde product-markt-combinaties (PMC's) zijn op de kavel aan de Erpostraat-Holzstraat ingepast. Bouwblok A bestaat hierbij uit een combinatie tussen de typen meergezinswoningen geliberaliseerd (appartement 95 m^2 GBO) en meergezinswoningen sociaal (appartement 85 m^2 GBO). In bouwvlak B worden grondgebonden eengezinswoningen, geliberaliseerd/ levensloopbestendig, toegepast. De oppervlakte van elk van deze drie woningen is 90 m^2 GBO. Elke woning is tevens voorzien van een buitenberging van 5 m^2. Voor bouwvlak C wordt uitsluitend het type meergezinswoning, geliberaliseerd, appartementen met een oppervlakte van 95 m^2 GBO toegepast. Bergingen worden in het appartementencomplex collectief opgelost; gelegen op de begane grond ter zijde van de bestaande patiowoningen.

In onderstaande ruimtestaat zijn het aantal woningen uitgezet tegen het type en de oppervlakte. In totaal kunnen er 25 wooneenheden gerealiseerd worden op de plankavel.

	Type woning	Oppervlakte m^2 GBO	Oppervlakte m^2 BVO
1	Grondgebonden levensloopbestendig	90 m^2	100 m^2
2	Grondgebonden levensloopbestendig	90 m^2	100 m^2
3	Grondgebonden levensloopbestendig	90 m^2	100 m^2
4	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	106 m^2
5	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	112 m^2
6	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
7	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
8	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	102 m^2
9	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	113 m^2
10	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	111 m^2
11	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	111 m^2
12	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	112 m^2
13	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
14	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
15	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
16	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	102 m^2
17	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	112 m^2
18	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
19	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
20	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
21	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	102 m^2
22	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
23	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
24	Appartement, sociaal	85 m^2	94 m^2
25	Appartement, geliberaliseerd	95 m^2	102 m^2



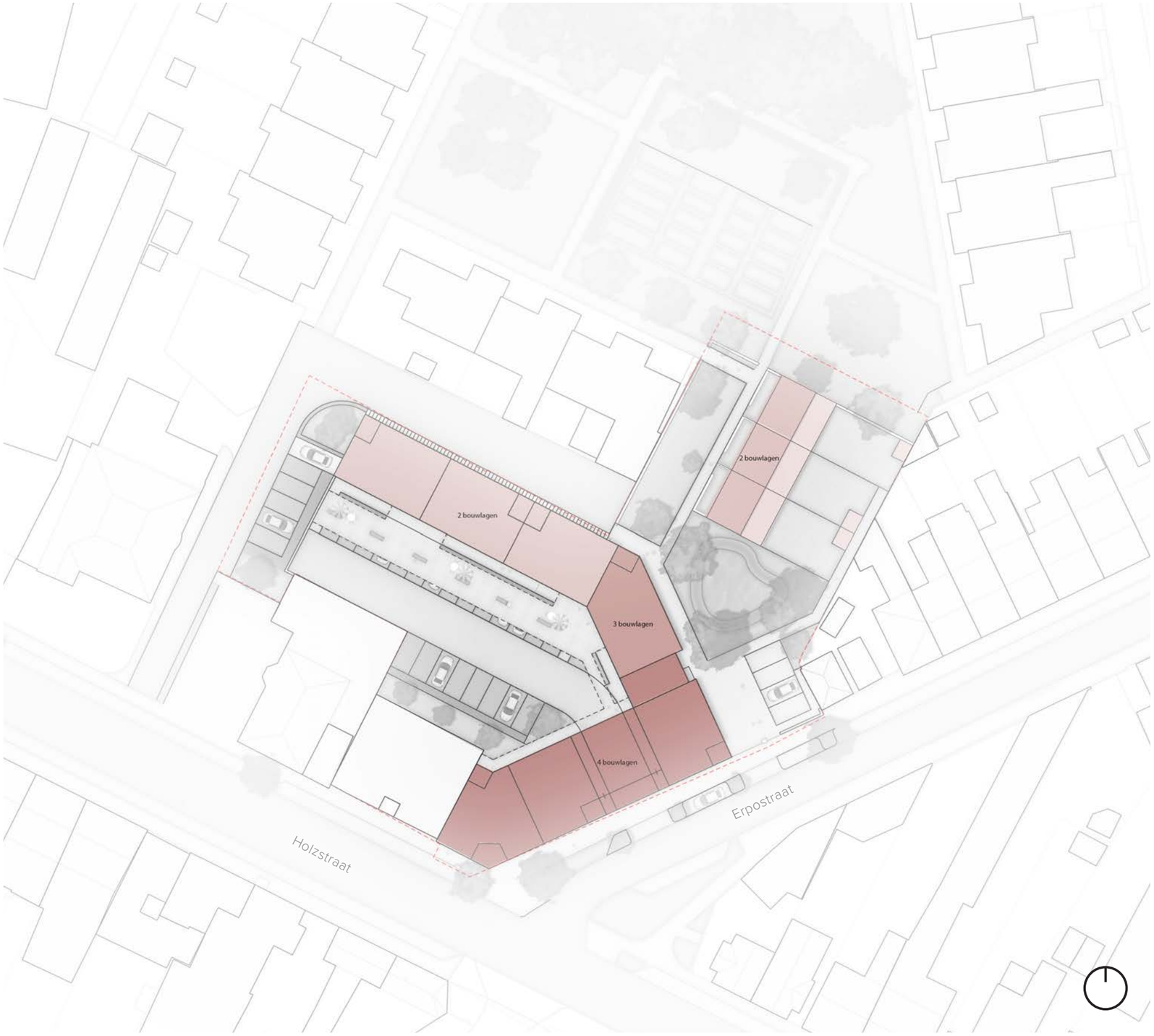
Facetkaart programma, eerste verdieping



Facetkaart programma, tweede verdieping



Facetkaart programma, derde verdieping



Facetkaart bouwhoogtes

4.8 BOUWHOOGTES

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is ervoor gekozen om de bouwhoogte in het plangebied van de Holzstraat naar het Ursulinenpark af te bouwen. Het gebouwdeel dat op de kruising tussen de Holzstraat en de Erpostraat ligt, zal worden opgetrokken uit vier bouwlagen. Het deel aangrenzend aan het nieuwe groene hof bouwt in hoogte af naar drie lagen. Vervolgens wordt de hoogte van het blok verder afgebouwd naar twee bouwlagen ter zijde van de bestaande patiowoningen. Door de toepassing van een collectieve entree en de ontsluiting middels een gallerij-ontsluiting is er in totaliteit maar één lift in de planontwikkeling benodigd.

De grondgebonden levensloopbestendige woningen aan het Ursulinenpark worden opgetrokken uit twee bouwlagen, met platte kap en een setback.

4.9 FACETKAART ENTREES

Het appartementencomplex aan de Holzstraat wordt ontsloten via één centrale entree die grenst aan het nieuwe groene hof. Middels een terugspringende gevel wordt de entree extra benadrukt.

De individuele voordeuren van de appartementen worden middels een gallerijontsluiting bereikt. Op nevenstaande kaarten worden de entrees van zowel de appartementen als de bergingen/ruimte voor afval en/of de fietsenstalling getoond. Tevens worden de entrees van de grondgebonden levensloopbestendige woningen aan het Ursulinenpark weergegeven.



Facetkaart entrees, begane grond



Facetkaart entrees, eerste verdieping



Facetkaart parkeren en ontsluiting

4.10 FACETKAART PARKEREN EN ONTSLUITING

Om te komen tot een kloppende parkeerbalans wordt het parkeren in de planontwikkeling op de volgende manieren opgelost:

- Als haaksparkeerkoffer gelegen in het afgesloten binnenterrein van het blok aan de Holzstraat (22 parkeerplaatsen, afsluitbaar door middel van een poort/hekwerk)l
- Als haaksparkeervakken gelegen aan de Holzstraat (5 parkeerplaatsen);
- Als oprit gelegen aan de Holzstraat (1 parkeerplaats);
- Als haaksparkeervakken gelegen aan het pleintje aan de Erpostraat (4 parkeerplaatsen, toegekend aan de bewoners van de grondgebonden levensloopbestendige woningen);
- Als onderdeel van de bestaande langsparkeervakken aan de Erpostraat en Holzstraat (8 parkeerplaatsen). Nota bene: door de toevoeging van extra inritten aan de Erpostraat vervallen tevens 2 parkeerplaatsen in het openbaar gebied. Om dit te compenseren, dienen er in totaal dus 10 parkeerplaatsen in de openbare ruimte te worden opgelost/gecompenseerd.

Indien gewenst kunnen in het plan twee parkeerplaatsen ingericht worden voor deelmobiliteit. In de totale parkeerbalans resulteert dit er in dat er niet 10 maar 8 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gecompenseerd moeten worden, inclusief de parkeerplaatsen die vervallen door de nieuwe inritten aan de Erpostraat. In de tabel op de volgende pagina wordt de parkeerbalans nader uiteengezet.

Verder wordt het parkeren grotendeels natuurinclusief ingepast; dit door toepassing van halfverharding (grasbetontegels), de toepassing van de overstek / het dakterras over een groot deel van de parkeerplaatsen op het binnenterrein, en door de positie van bomen waardoor schaduw over de parkeervakken wordt geprojecteerd.

4.11 AANTALLEN EN PARKEREN

Om te komen tot een kloppende parkeerbalans worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De parkeernormen van de gemeente Kerkrade (1,7 en 2,2 pp/woning conform het “Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) Kerkrade, revisie 02-definitief 2017”) worden als leidende normering gebruikt;
- Stedelijkheidsklasse 4, ‘weinig stedelijk’;
- Categorie ‘rest bebouwde kom’;
- Aandeel bezoekers 0,3 pp/woning;
- Totaal 25 woningen, waarvan 22 appartementen en 3 levensloopbestendige rijwoningen;
- De totale parkeerbehoefte van de woningen op piekmomenten: 38 parkeerplaatsen, aangetoond vanuit het ‘Parkeer- en Verkeersonderzoek Erpostraat 1, Kerkrade (Definitief)’ (Antea Group, 2023);
- 22 haaksparkeervakken, op het afgesloten achterterrein;
- 5 haaksparkeervakken in het openbaar gebied aan de Holzstraat;
- 1 haaksparkeervak, als eigen oprit aan de Holzstraat;
- 4 haaksparkeervakken in het openbaar gebied, aan het pleintje;
- Compensatie van 10 parkeerplaatsen in het openbaar gebied, inclusief de compensatie van 2 parkeerplaatsen vanwege de nieuwe in- en uitritten aan de Erpostraat.

Nota bene: Indien deelmobiliteit wordt toegepast dienen er niet 10 maar 6 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gecompenseerd te worden.

Typologie	Segment	Aantal woningen	P-norm	parkeer-behoefte	parkeerplaats	P eigen terrein (CROW)	aantal P eigen terrein	parkeren openbare ruimte
Appartementen goedkoop / middel	Huur	22	1,7	37,4	parkeerkoffer 1:1	0,0	0,0	37,4
Rijwoningen, tussen	Huur	1	2,2	2,2	parkeerkoffer 1:1	0,0	0,0	2,2
Rijwoningen, hoek	Huur	2	2,2	4,4	parkeerkoffer 1:1	0,0	0,0	4,4
totaal		25		44,0			0,0	44
							Parkeerbehoefte	44,0
							Parkeerbehoefte op piekmomenten	38,0
Parkeren, haaks afgesloten achterterrein								22
Parkeren, eigen oprit Holzstraat								1
Parkeren, haaks openbaar gebied Holzstraat								5
Parkeren, haaks openbaar gebied pleintje								4
Verlies parkeerplaatsen ivm nieuwe uitritten Erpostraat								-2
Parkeren openbaar gebied (Erpostraat, 8 pp noodzakelijk)								8
							Parkeerbalans	0,0

Conform onderzoek Antea Group, 2023



Facetkaart groen + water

4.12 FACETKAART GROEN EN WATER

Op dit moment is de planlocatie erg verhard. Alle bestaande opstallen en de parkeerplaats ter zijde van de Erpostraat zijn opgetrokken uit verharde materialen. Toekomstig zet de planontwikkeling in op vergroening. Ter zijde van de entree van het nieuwe appartementencomplex zal een groen, collectief plein gevormd worden. Op dit plein is ruimte voor een wadi; dit ten gunste van de waterbergingsopgave. Daarnaast heeft de toepassing van groen en water in de planlocatie ook een natuurlijk effect op de gevoelstemperatuur in de directe omgeving.

Verder worden er in het plangebied een aantal bomen aangeplant. Deze bomen worden op slimme plekken geplaatst, zodat er vooral op de verharde/half-verharde delen schaduw komt te vallen. De schaduwwerking heeft hierbij een positief effect op de vermindering van hittestress in het plangebied.

4.13 OPPERVLAKTES UITGEEFBAAR (M^2), GROEN EN WATER

In onderstaande tabel worden de vierkante meters uitgeefbaar, groen en water nader uiteengezet. Tevens is te lezen dat de waterbergingsopgave in het plangebied voor een deel opgelost kan worden indien er gebruik wordt gemaakt van open waterberging (de toepassing van een wadi) in combinatie met technische waterberging (infiltratiekratten onder de haaks parkeerplekken). Als piekbui wordt uitgegaan van een norm van 80 mm in twee uur. Voor de diepte van de wadi wordt uitgegaan van 80 cm diepte, en een waterpeil van 60 cm.

Planeconomische gegevens plangebied	m2	m2	%
Uitgeefbaar totaal	1.262	1.262	38,3%
Uitgeefbaar appartementen	804		22,9%
Uitgeefbaar rijwoningen, tussen	153		4,4%
Uitgeefbaar rijwoningen, hoek	305		8,7%
Verharding totaal	1.264	1.264	38,3%
Rijbaan	406		11,6%
Troittoir	533		15,2%
Parkeren (half-open verharding)	325		9,3%
Groen totaal	770	770	23,3%
Groen	626		17,8%
Wadi	17		0,5%
Wadi talud	24		0,7%
Struik en haag	103		2,9%
Bestaande opstallen	211		6,4%
Totaal	3.507		

Plangebied	3.510	Afwijking -0,09%
Plangebied zonder bestaande opstallen	3.299	

Watercheck			
verhardingspercentage	meenemen in wateropgave	waterberging bij piekbui	waterberging wadi
100%	804	64	
55%	84	7	
55%	168	13	
100%	406	32	
100%	533	43	
50%	163	13	
0%	-		
0%	-	14	
0%	-	5	
0%	-		
0%	-		
Totaal		173	19
		TOTAAL met infiltratie kratten	

Water
- piekbui van 80 mm in 2 uur
- waterberging door open hemelwateropvang
- waterbeging door middel van een wadi
- wadi: diepte 0,80 m, waterschijf, 0,60 m
- normale wadi-diepte
- verharding in plangebied beperken

	diepte (m)	fictieve waterschijf	
bodemdiepte	0,8	wadi bodem	0,800
waterschijf berging	0,6	wadi talud	0,225
maatgevende bui	0,08		

-154	waterbalans
-76	waterbalans

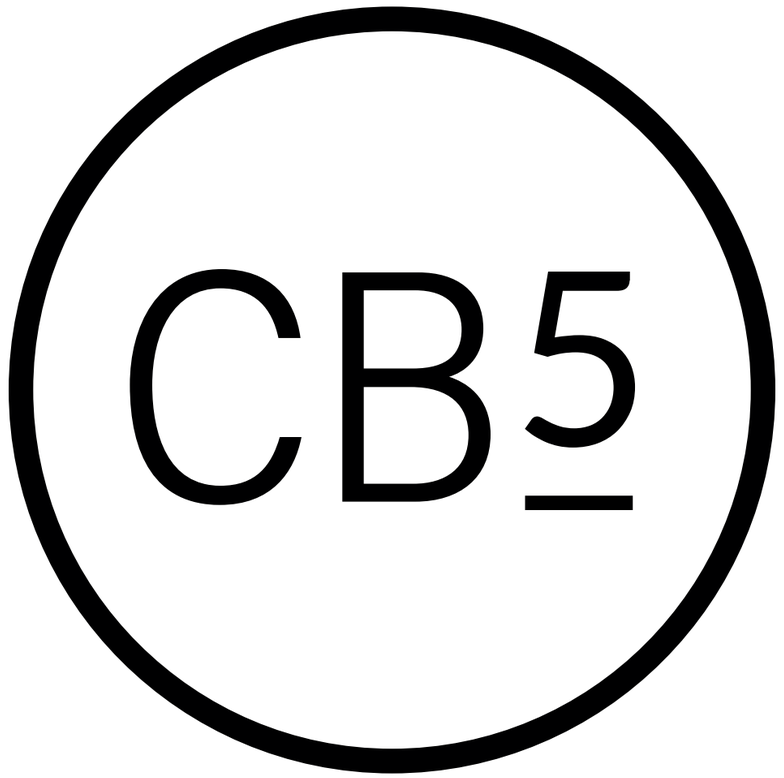
Conclusie

173 m^3 water dient in het plan te worden geborgen

19 m^3 water wordt in het plangebied geborgen d.m.v. wadi's, dit is de maximale ruimte voor open waterberging

Dit betekent dat er 154 m^3 te min aanwezig is in het plangebied om de waterbalans d.m.v. open waterberging op te lossen indien het beoogd verdichtingsaantal gehandhaafd blijft





Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl

Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek

Econsultancy
Part of Sweco



BODEM

RAPPORTAGE

verkennend bodemonderzoek

Holzstraat 19

Kerkrade

Rapport verkennend bodemonderzoek

Holzstraat 19, Kerkrade

Opdrachtgever	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Rapportnummer	25690.001
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	22 juli 2024
Opsteller[1]	Mevrouw K.F.P. Griep-Voss, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer drs. E. Hartingsveld

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

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 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 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.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

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 4
3.4 Calamiteiten 5
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 5
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 5
3.7 Terreininspectie 6
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 6
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 6
3.10 Conclusie vooronderzoek 7
Hypothese 7

4 VELDWERK 7

4.1 Algemeen 7
4.2 Uitvoering veldwerk 8
4.3 Zintuiglijke waarnemingen 8

5 LABORATORIUMONDERZOEK 9

5.1 Uitvoering analyses 9
5.2 Toetsingskader 10
Omgevingsplan 11
5.3 Resultaten grondmonsters 11

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 13

Conclusie en advies 13
Asbest 13
Algemeen 14

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Holzstraat 19 te Kerkrade.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grondverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 "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", protocol 2001 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa), aan de Kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1)) en gebiedsspecifiek beleid.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocol 2001 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 (± 3.528 m²) is gelegen aan de Holzstraat 19 te Kerkrade (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Kerkrade, sectie B, nummer 10221 en 10299.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 160 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 203210, Y = 319.446.

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.

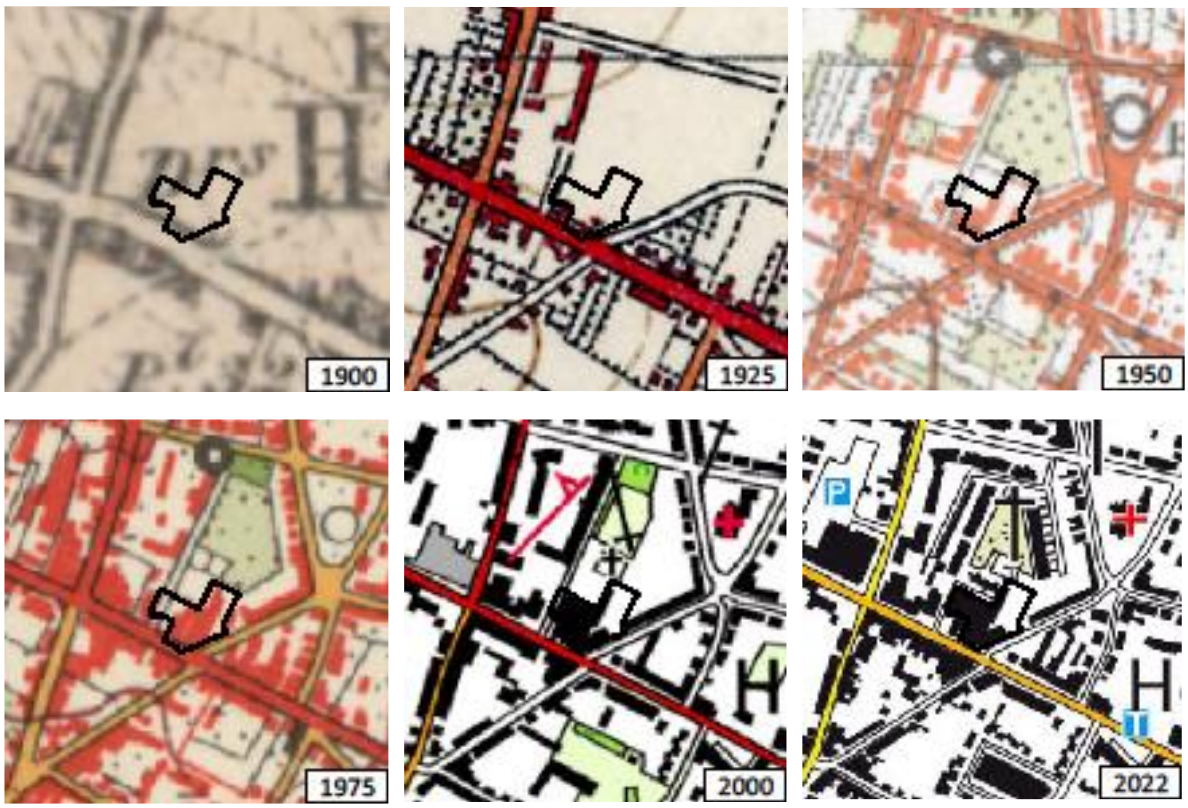
Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen.

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 15 mei 2024
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Kerkrade, d.d. 11 juni 2024
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl
- basisregistratie grootschalige topografie	www.pdok.nl
- kadastrale gegevens	www.kadaster.nl
- hoogtekaart	www.ahn.nl
- luchtfoto's	webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms
- Google streetview	maps.google.nl
- provinciale bodeminformatie	www.bodemloket.nl
- bodemopbouw	maps.bodemdata.nl
- geo(hydro)logie	www.dinoloket.nl
- kabels en leidingen	www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 4 juni 2024

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De huidige onderzoekslocatie is bebouwd met een bedrijfs- en/of kantoorpand. Het pand is in eigendom van HEEMwonen. Het pand dateert van 1985 (*bron: bagviewer*). De onderzoekslocatie is gedeeltelijk in gebruik als parkeerplaats. De parkeerplaats is voorzien van een klinkerverharding. Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1925 tot 1985 blijkt, dat de onderzoekslocatie bebouwd was. Later is deze bebouwing uitgebreid en verbouwd tot het huidige geheel. In de periode vóór 1925 blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik was als weiland en voor zover bekend altijd een agrarische bestemming heeft gehad.

Omstreeks 1953 heeft zich ter plaatse van de noordelijke parkeerplaats een vijver gelegen. De vijver is vóór 2000 opgevuld.



Figuur 3.1 uitsnede historische kaartmateriaal

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

Bij de gemeente Kerkrade zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende (plaat)materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

In het verleden zijn meerdere vergunningen verleend. In de onderstaande tabel zijn de verleende vergunningen weergegeven die bekend zijn bij de gemeente Kerkrade. Niet alle documenten zijn door de gemeente Kerkrade niet verleend en/of beschikbaar. De documentnummers zijn in de beschrijving benoemd.

Tabel 3.2 Verleende vergunningen

Adres	Vergunning	Beschrijving	Datum
Holzstraat 21	Bouwvergunningen	nummer 16.850 bouwen van 7 woningen	24 juni 1985
Holzstraat 23	Bouwvergunningen	nummer A3.429	31 oktober 1911
	Bouwvergunningen	nummer A1.386	25 augustus 1915
	Bouwvergunningen	nummer A1.387	06 december 1918
	Bouwvergunningen	nummer A1.388	30 januari 1919

Tabel 3.2 (vervolg)

Adres	Vergunning	Beschrijving	Datum
Holzstraat 23	Bouwvergunningen	nummer A1.637	14 februari 1919
	Bouwvergunningen	nummer A1.638	24 november 1921
	Bouwvergunningen	nummer A1.639	25 januari 1927
	Bouwvergunningen	nummer A1.640	10 januari 1930
	Bouwvergunningen	nummer A1.641	3 november 1931
	Bouwvergunningen	nummer A1.642	12 augustus 1932
	Bouwvergunningen	nummer A1.643	31 juli 1934
	Bouwvergunningen	nummer 4.641	17 februari 1950
	Bouwvergunningen	nummer 4.642	19 oktober 1953
	Bouwvergunningen	nummer 4.643. Het bouwen van een tuinhuisje en vijver.	18 februari 1954
	Hinderwet vergunning	Het oprichten en het in werking hebben van een onderhoudswerk-plaats annex kantoorgebouw.	22 september 1986
Erpostraat 1	Bouwvergunningen	nummer 12.481 veranderen opslagruimte in 10 garages	1 september 1977
	Bouwvergunningen	nummer 16.858 bouwen van een kantoorgebouw	1 juli 1985
	Hinderwet vergunning	Het uitbreiden van een bestaande onderhoudswerkplaatsannex kantoorgebouw met een magazijn.	28 oktober 1992
	Bouwvergunningen	nummer 20.221 veranderen van magazijn	25 februari 1992
	Bouwvergunningen	nummer 23.342 herindelen van kantoorpand	13 mei 1998
	Bouwvergunningen	nummer 24.810 bouwen van semipermanent kantoor (tijdelijk)	23 juni 2001
	Omgevingsvergunning	OG1772; voor het gebruiken van het pand t.b.v. paramedische zorg	11 juli 2018

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 om de bebouwing aan de Erpostraat 1/ Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. Het doel is om 24 woningen, bestaande uit 21 appartementen en 3 grondgebonden woningen te realiseren (zie figuur 3.2).



Figuur 3.2 beoogde nieuwe situatie

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn er geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Kerkrade 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 bij Econsultancy en gemeente Kerkrade, 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 bevinden zich meerde woonhuizen en de Ursulinepark;
- aan de oost- en westzijde bevindt zich meerde woonhuizen en bijbehorende siertuinen;
- aan de zuidzijde bevinden zich twee openbare wegen (Holzstraat en Erpostraat).

In 2000 heeft De Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het klooster 'Ursulinenpark' ten noorden van de huidige onderzoekslocatie (projectnummer: 003.050.07 | d.d. 31 oktober 2000). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanvraag voor een bouwvergunning. In de boven- en ondergrond zijn destijds verhoogde gehalten met metalen en PAK zijn aangetoond.

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. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Zone 1", van het gebied waarvoor de gemeenten Brunssum, Kerkrade en Landgraaf gezamenlijk een "Nota bodembeheer gemeenten Brunssum, Kerkrade en Landgraaf" hebben opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Zone 3". Binnen de bodemkwaliteitszones "Zone 1" bovengrond en "Zone 3" ondergrond worden geen verhoogde gehalten verwacht.

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 onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een bergbrikgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit siltige leem. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 113 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 47 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordoostelijke 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 grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied. Op een afstand van ± 7 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie ligt een grondwaterbeschermingsgebied.

3.10 Conclusie vooronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn bronnen van bodembelasting aangetoond. De locatie is niet asbestverdacht en wordt ook niet beïnvloed door de omgeving of de geohydrologie. Er zijn geen aanvullende eisen waaraan de bodemkwaliteit dient de voldoen vanuit de gemeente, waterschap of provincie, anders dan de landelijk gestelde eisen uit de Omgevingswet.

Hypothese

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. Dit in verband met de bijmenging van verhardingsmateriaal. 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 bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie niet afdoende bekend is in relatie tot de aanleiding van het onderzoek en de kritische parameter**s**. De onderzoekslocatie dient te worden onderzocht 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 kwaliteit van de bodem binnen een gebied of locatie met een heterogeen verdeelde belasting van de bodem.

4 VELDWERK

4.1 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 vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Gezien het feit dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

4.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 4 juli 2024 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.J.G. Salden. Deze medewerker van Econsultancy B.V. met certificaatnummer EC-SIK-20263 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 edelmanboor 15 boringen geplaatst; 8 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 1,0 m -mv en 4 boringen tot 2,0 m -mv. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform protocol 2001 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.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig, matig fijn tot zeer grof zand en zwak grindig, zwak tot sterk zandig leem. In de boven- en ondergrond van de gehele onderzoekslocatie zijn in verschillende gradaties puin, baksteen en kolengruis aangetroffen. Verder zijn er 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.

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 4.1 Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen/bijzonderheden
1	2,00	0,20 - 0,50	sterk puinhoudend
		0,50 - 1,00	matig baksteenhoudend | zwak kolengruishoudend
		1,00 - 2,00	sterk baksteenhoudend
2	0,50	0,15 - 0,50	sterk baksteenhoudend
3	2,00	0,15 - 0,50	sterk puinhoudend
		0,50 - 1,00	matig baksteenhoudend
		1,00 - 2,00	zwak kolengruishoudend
5	1,20	0,15 - 0,70	matig baksteenhoudend | zwak kolengruishoudend
6	0,50	0,20 - 0,50	zwak kolengruishoudend
7	2,00	0,50 - 0,70	zwak kolengruishoudend
		1,00 - 2,00	zwak kolengruishoudend
8	1,00	0,15 - 0,50	matig baksteenhoudend | matig kolengruishoudend
11	1,00	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend | zwak kolengruishoudend
		0,50 - 1,00	zwak kolengruishoudend

Tabel 4.1 (vervolg)

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen/bijzonderheden
12	2,00	0,20 - 1,00	zwak kolengruishoudend
13	0,50	0,30 - 0,50	zwak kolengruishoudend
14	0,50	0,15 - 0,50	zwak kolengruishoudend

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De 5 grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het volgende pakket:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organisch stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie.

Van de plaatselijk aangetroffen sterk puinhoudende bovengrond onder de tegelverharding zijn verder indicatief twee monsters geanalyseerd op de mogelijke aanwezigheid van asbest:

- *asbest (kwalitatief):*
  droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 5.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

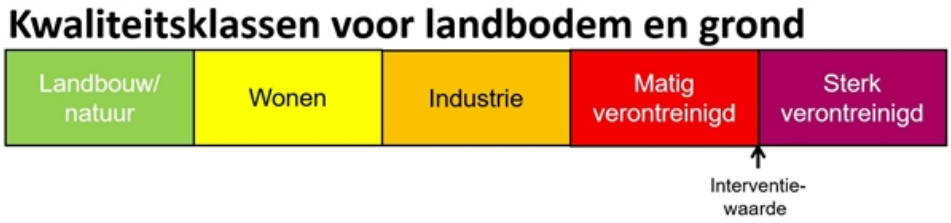
Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	1 (0,20 - 0,50) 3 (0,15 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (sterk puinhoudend)
MM2	1 (1,00 - 1,50) 2 (0,15 - 0,50) 3 (0,50 - 1,00)	standaardpakket	boven- en ondergrond (matig tot sterk baksteenhoudend)
MM3	1 (0,50 - 1,00) 5 (0,15 - 0,50) 8 (0,15 - 0,50) 11 (0,30 - 0,50)	standaardpakket	boven- en ondergrond (zwak tot matig baksteenhoudend en zwak tot matig kolengruishoudend)

Tabel 5.1 (vervolg)

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM4	6 (0,20 - 0,50) 7 (0,50 - 0,70) 12 (0,20 - 0,50) 14 (0,15 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zwak kolengruishoudend)
MM5	5 (0,70 - 1,20) 8 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 12 (1,50 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
ASB-M1	1 (0,20 - 0,50)	asbest (kwalitatief)	bovengrond (sterk puinhoudend)
ASB-M2	3 (0,15 - 0,50)	asbest (kwalitatief)	bovengrond (sterk puinhoudend)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa) en aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1). Voor landbodem en grond gelden er vijf verschillende niveaus:



Figuur 5.1 Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

- *Landbouw/natuur, wonen en industrie*
  Grond welke voldoet aan deze kwaliteitseisen is herbruikbaar/toepasbaar. De verschillende kwaliteitsklassen bepalen de toepassingsmogelijkheden;

- *Matig verontreinigd*
  Deze grond is niet herbruikbaar/toepasbaar, maar niet sterk verontreinigd. In geval van afvoer van grond zijn, vanwege de mate van verontreiniging, hogere afvoer-/verwerkingskosten aan de orde;

- *Sterk verontreinigd*
  Indien de Interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden spreekt men van sterk verontreinigd en zijn er mogelijk sanerende maatregelen noodzakelijk, afhankelijk van de voorgenomen milieubelastende activiteit.

De gemeten gehalten zijn door middel van een tijdelijke BoToVa toetsing[2], met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst aan de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen.

Omgevingsplan

De toelaatbare bodemkwaliteit voor het oprichten van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie zoals is vastgelegd in het omgevingsplan van de gemeente Kerkrade, is de interventiewaarde bodemkwaliteit (en een omvang van < 25 m^3), bedoeld in bijlage IIa bij het Besluit activiteiten leefomgeving.

5.3 Resultaten grondmonsters

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die zijn aangetoond en welke kwaliteitsklasse van toepassing is. Bij de parameters is de indexwaarde vermeld. Deze geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de interventiewaarde. Is de indexwaarde groter dan 1,0, dan is er sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

Tabel 5.2 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > kwaliteitsklasse Landbouw/natuur	Gehalte > Interventie-waarde Bodemkwaliteit	Kwaliteitsklasse
MM1	1 (0,20 - 0,50) 3 (0,15 - 0,50)	cadmium (0,04) lood (0,03) zink (0,02) PCB (0,07) PAK (0,55)	-	industrie
MM2	1 (1,00 - 1,50) 2 (0,15 - 0,50) 3 (0,50 - 1,00)	zink (0,15) PCB (0,01) PAK (0,2)	-	industrie
MM3	1 (0,50 - 1,00) 5 (0,15 - 0,50) 8 (0,15 - 0,50) 11 (0,30 - 0,50)	kobalt (0,01) kwik (0,02) lood (0,06) nikkel (0,02) PAK (0,14)	-	industrie
MM4	6 (0,20 - 0,50) 7 (0,50 - 0,70) 12 (0,20 - 0,50) 14 (0,15 - 0,50)	-	-	landbouw/natuur
MM5	5 (0,70 - 1,20) 8 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 12 (1,50 - 2,00)	-	-	landbouw/natuur

[2]Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. De tijdelijke toetsing is gebaseerd op de voormalige gevalideerde toetsing en de factsheet van Rijkswaterstaat (www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet).

In de geanalyseerde monsters van de sterk puinhoudende bovengrond is indicatief géén asbest aangetoond.

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

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

BRO heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Holzstraat 19 te Kerkrade.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zwak grindig, matig fijn tot zeer grof zand en zwak grindig, zwak tot sterk zandig leem. In de boven- en ondergrond van de gehele onderzoekslocatie zijn in verschillende gradaties puin, baksteen en kolengruis aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

In de sterk puinhoudende bovengrond zijn de parameters cadmium, lood, zink, PCB en PAK in een verhoogd gehalte aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van deze laag in de kwaliteitsklasse industrie.

In de zwak tot sterk baksteenhoudende, zwak tot matig kolengruishoudende boven- en ondergrond zijn de parameters kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PCB en/of PAK eveneens in een verhoogd gehalte aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van deze laag eveneens in de kwaliteitsklasse industrie.

In de overige bovengrond en zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De milieuhygiënische bodemkwaliteit valt voor deze grond betreft de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Gezien het feit dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Analytisch is in de sterk puinhoudende monsters ASB-M1 en ASB-M2 eveneens geen asbest aangetoond. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5897+C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" zijn uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de (sterk) puinhoudende lagen echter als niet verdacht voor verontreiniging met asbest beschouwd.

Conclusie en advies

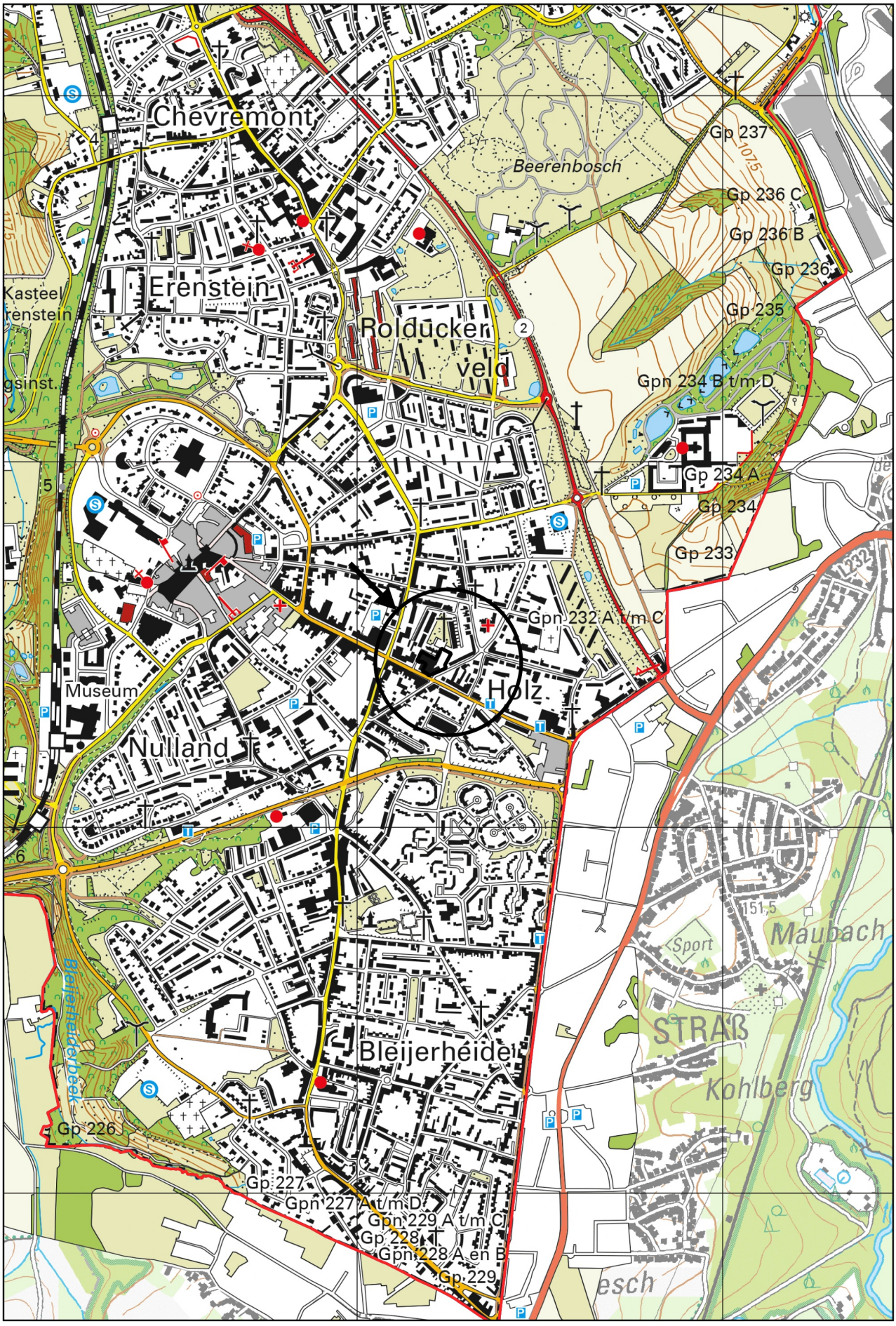
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt zijn de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” en/of het Omgevingsplan van de gemeente van toepassing. Verschillende soorten en kwaliteitsklasses grond dienen zoveel als mogelijk gescheiden ontgraven, opgeslagen en afgevoerd te worden. Grond die elders wordt toegepast dient voorzien te zijn van een milieuverklaring bodemkwaliteit.

Econsultancy
22 juli 2024

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

- Klinker
- Opnamerichting foto
- Bos
- Grind
- Controleboring leeflaag
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Hekwerk
- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing

Titel:	Locatieschets: Erpostraat 1 / Holzstraat 19A Kerkrade	A3
Econsultancy Part of Sweco	PROJECT: 25690.001	
	SCHAAL: 1:802	DATUM: 16-7-2024
	GETEKEND: KGr	BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbool		Symbool		Symbool	
Symbool	Omschrijving	Symbool	Omschrijving	Boringen	Omschrijving
	Lijn		Asfalt		Boring tot 0,5 m -mv
	Lijn_Kadaster		Klinker		Boring tot 1,0 m -mv
	Bebouwing		Beton		Boring tot 1,5 m -mv
	Bebouwing_Kadaster	XX	Ontgravingsdiepte (m -mv)		Boring tot 2,0 m -mv
	Pijl	XX	Partijhoogte (m +mv)		Boring tot 2,5 m -mv
	Grens onderzoekslocatie		Opnamerichting foto		Boring tot 3,0 m -mv
	Toekomstige bebouwing		Vloeistofdichte vloer		Boring tot 3,5 m -mv
	Voormalige bebouwing		Prefab betonnen vloerplaat		Boring tot 4,0 m -mv
	Beschoeiing		Tegels		Boring tot 4,5 m -mv
	Hekwerk		Golfplaat (asbest verdacht)		Boring tot 5,0 m -mv
	Spoorlijn		Boom		Peilbuis (diep)
	Talud		Bos		Peilbuis
	Bomenrij		Struiken		Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
	Haag		Gras		Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
	Wandmonster		Water		Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
	Blauw		Braak		Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
	Groen		Grind		Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
	Geel		Onverhard		Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
	Oranje		Puinverharding		Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
	Rood		Talud		Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
	Niet verontreinigd		Spoorbaan		Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
	AW/S-waarde contour		Fietspad		Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
	T-waarde contour	P	Parkeerplaats		Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
	I-waarde contour		Duiker		Peilbuis voorgaand onderzoek
	Lijn		Voormalige duiker		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
	Grens onderzoekslocatie		Trafo		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 0,5 m -mv
	Bebouwing		Pomp		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 1,0 m -mv
	Ontgravingsvak		Olie/vetafscheider		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 1,5 m -mv
	Saneringslocatie		Mangat		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 2,0 m -mv
	Partij ontgraven grond		Riool inspectieput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 2,5 m -mv
	Toekomstige bebouwing		Zinkput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 3,0 m -mv
	Voormalige bebouwing		Ontluchting		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 3,5 m -mv
	Asfaltverharding		Vulpunt		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 4,0 m -mv
	Reparatievak asfalt		Niet verontreinigd		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 4,5 m -mv
	Opslagtank|(bovengronds)		Licht verontreinigd		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|boring tot 5,0 m -mv
	Opslagtank|(bovengronds in lekbak)		Matig verontreinigd		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|peilbuis (diep)
	Opslagtank|(ondergronds)		Sterk verontreinigd		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm +|peilbuis
	Struweel	?	Verontreinigingsgraad onbekend		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
	Haag		Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 0,5 m -mv
	Niet verontreinigd		Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 1,0 m -mv
	Gehalte >AW/S-waarde				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 1,5 m -mv
	Gehalte >T-waarde				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 2,0 m -mv
	Gehalte >I-waarde				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 2,5 m -mv
	Niet verontreinigd				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 3,0 m -mv
	AW/S-waarde contour				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 3,5 m -mv
	T-waarde contour				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 4,0 m -mv
	I-waarde contour				Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 4,5 m -mv
					Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|boring tot 5,0 m -mv
					Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|peilbuis (diep)
					Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm +|peilbuis
					Kernboring 80 mm
					Kernboring 120 mm
					Kernboring 120 mm +|boring tot 0,5 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 1,0 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 1,5 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 2,0 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 2,5 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 3,0 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 3,5 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 4,0 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 4,5 m -mv
					Kernboring 120 mm +|boring tot 5,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 0,5 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 1,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 1,5 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 2,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 2,5 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 3,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 3,5 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 4,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 4,5 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|boring tot 5,0 m -mv
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|peilbuis (diep)
					Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 +|peilbuis
					Boring tot 0,5 m -waterbodem
					Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

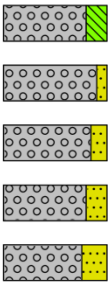
Econsultancy

Bijlage 3 Boorprofielen

Econsultancy

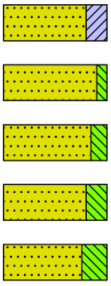
Legenda (conform NEN 5104)

grind



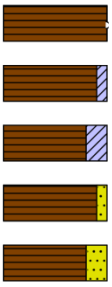
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



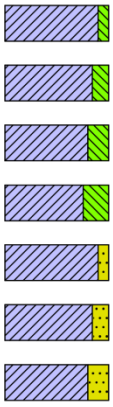
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



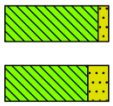
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



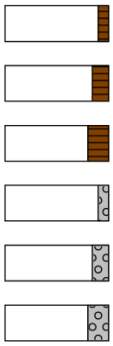
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

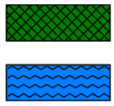
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

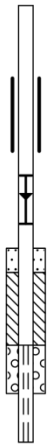
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

peilbuis

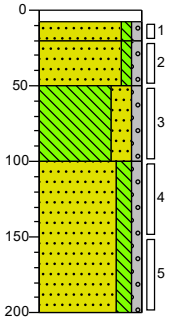


blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

Profielen boringen

Boring: 1

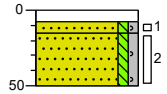
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
20	Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 2

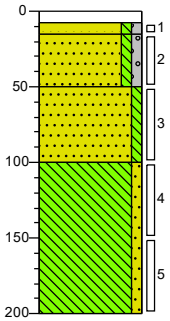
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
15	Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, neutraalbruin, River, gestuit op harde laag

Boring: 3

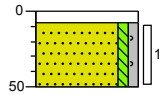
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
15	Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 4

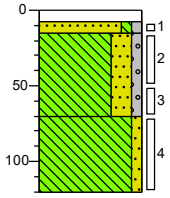
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor

Boring: 5

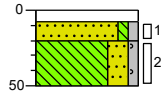
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
15	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
70	Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
120	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 6

Datum veldwerk: 4-7-2024

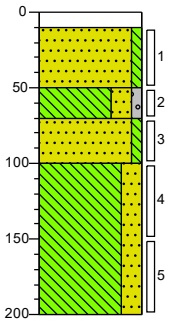


0	klinker
8	
20	Zand zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak kolengruishoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

Profielen boringen

Boring: 7

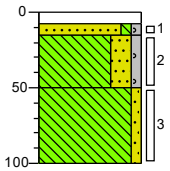
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
10	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 8

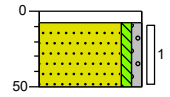
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	
15	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 9

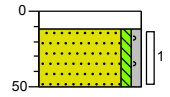
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	klinker
8	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	

Boring: 10

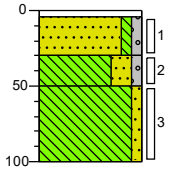
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	tegel
12	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50	

Boring: 11

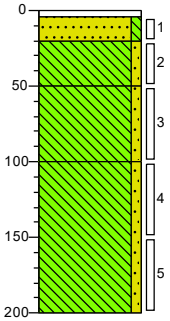
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	tegel
4	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
30	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraal blauwbruin, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 12

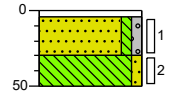
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	tegel
4	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal witbeige, Edelmanboor
20	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 13

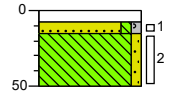
Datum veldwerk: 4-7-2024



0	tegel
4	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
30	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 14

Datum veldwerk: 4-7-2024

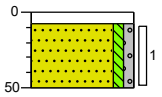


0	klinker
8	
15	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Profielen boringen

Boring: 15

Datum veldwerk: 4-7-2024



0 – 8: klinker

8 – 50: Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal witbeige, Edelmanboor

Econsultancy

Bijlage 4a Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Uw projectnaam	: Holzstraat 19
Uw projectnummer	: 25690.001
SGS rapportnummer	: 14120026, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25690.001. 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.

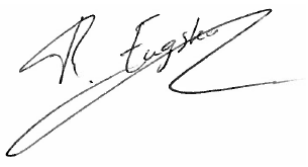
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120026 - 1	Rapportagedatum	16-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB-M1 1 (20-50)
002	Asbestverdacht	ASB-M2 3 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing	niet van toepassing
totaal aangeleverd monster	kg		1	0.85
chrysotiel	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
amosiet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
crocidoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
anthophylliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
tremoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
actinoliet	-		niet gedetecteerd	niet gedetecteerd

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120026 - 1	Rapportagedatum	16-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Eigen methode
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0807335	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
001	O1185837	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1186578	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1456038	04-07-2024	04-07-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Uw projectnaam	: Holzstraat 19
Uw projectnummer	: 25690.001
SGS rapportnummer	: 14120008, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25690.001. 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.

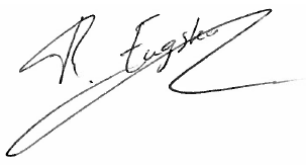
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (100-150) 2 (15-50) 3 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM3 1 (50-100) 5 (15-50) 8 (15-50) 11 (30-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 6 (20-50) 7 (50-70) 12 (20-50) 14 (15-50)
005	Grond (AS3000)	MM5 5 (70-120) 8 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6	83.2	83.7	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	2.5	1.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	7.3	14	16
METALEN						
barium	mg/kgds	S	56	68	58	59
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.36	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.0	7.2	8.1	7.5
koper	mg/kgds	S	8.1	11	9.7	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.65	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	54	18	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.0	18	14	16
zink	mg/kgds	S	100	73	52	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.76	1.0	0.10	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.34	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.1	1.7	0.19	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.86	0.09	0.02
chryseen	mg/kgds	S	1.3	0.82	0.10	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.60	0.39	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.3	0.88	0.10	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.87	0.53	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.89	0.54	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.33 [1)]	7.08 [1)]	0.787 [1)]	0.155 [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	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2 [2)]	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.0 [2)]	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (100-150) 2 (15-50) 3 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM3 1 (50-100) 5 (15-50) 8 (15-50) 11 (30-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 6 (20-50) 7 (50-70) 12 (20-50) 14 (15-50)
005	Grond (AS3000)	MM5 5 (70-120) 8 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C12-C22	mg/kgds		9 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C22-C30	mg/kgds		17 [3)]	13 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C30-C40	mg/kgds		7 [3)]	11 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 [3)]	20 [3)]	<20 [3)]	<20 [3)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Monster beschrijvingen

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.
005	*	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.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 1 (20-50) 3 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	69 [4)]
cadmium	mg/kgds	S	0.67 [4) 5)]
kobalt	mg/kgds	S	5.0 [4)]
koper	mg/kgds	S	11 [4)]
kwik	mg/kgds	S	0.06 [4)]
lood	mg/kgds	S	41 [4)]
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 [4)]
nikkel	mg/kgds	S	11 [4)]
zink	mg/kgds	S	71 [4)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.06 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	1.6 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	0.42 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	5.0 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.4 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	3.5 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.5 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.1 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.1 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.1 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	22.78 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.1 [6) 4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	2.2 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	4.1 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	4.1 [4)]
PCB 180	µg/kgds	S	4.1 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 1 (20-50) 3 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3) 4)]
fractie C12-C22	mg/kgds		8 [3) 4)]
fractie C22-C30	mg/kgds		14 [3) 4)]
fractie C30-C40	mg/kgds		12 [3) 4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 [3) 4)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
5	De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5
6	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1456032	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1456030	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1474874	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1456013	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1456042	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
002	O1456039	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1474860	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1474864	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1474866	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O0807360	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O0807365	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1456036	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1456026	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
003	O1474862	12-07-2024	04-07-2024	ALC201
004	O0807358	04-07-2024	04-07-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0807359	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
004	O1474865	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
004	O1474857	12-07-2024	04-07-2024	ALC201
005	O0807356	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
005	O1474870	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
005	O0807234	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
005	O1474863	12-07-2024	04-07-2024	ALC201
006	O0807335	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
006	O1185837	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
006	O1186578	04-07-2024	04-07-2024	ALC201
006	O1456038	04-07-2024	04-07-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

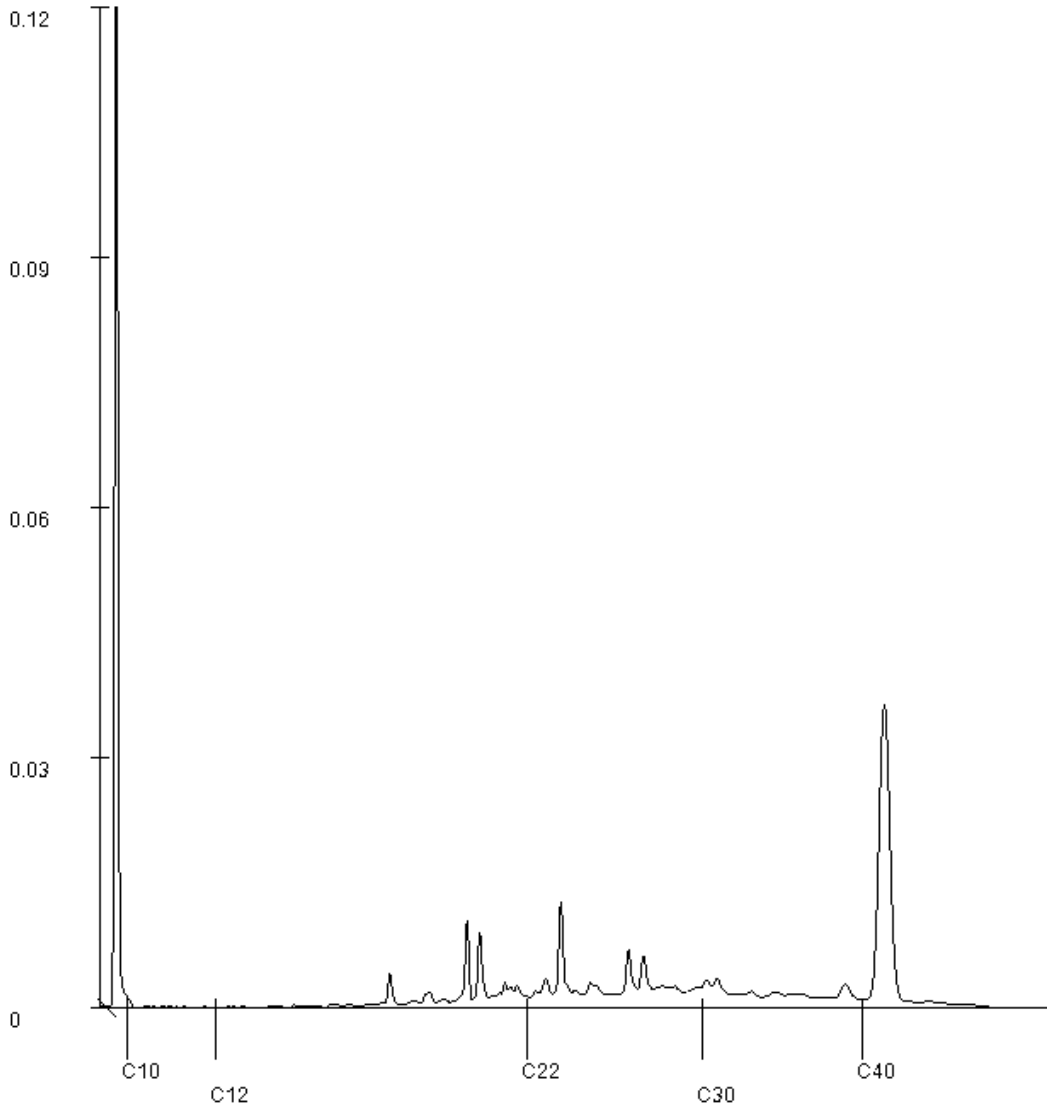
Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2 1 (100-150) 2 (15-50) 3 (50-100)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

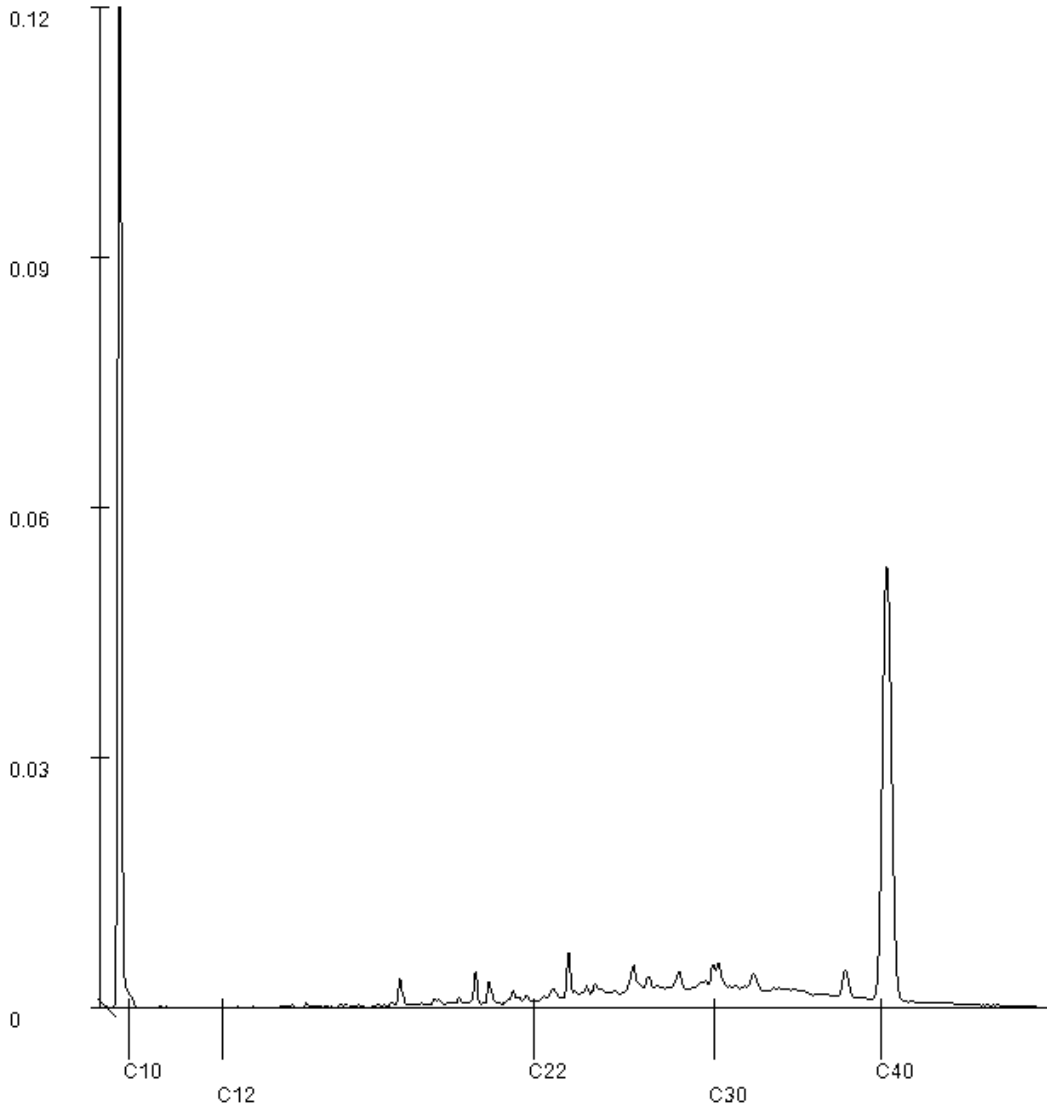
Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM3 1 (50-100) 5 (15-50) 8 (15-50) 11 (30-50)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Kelly Voss

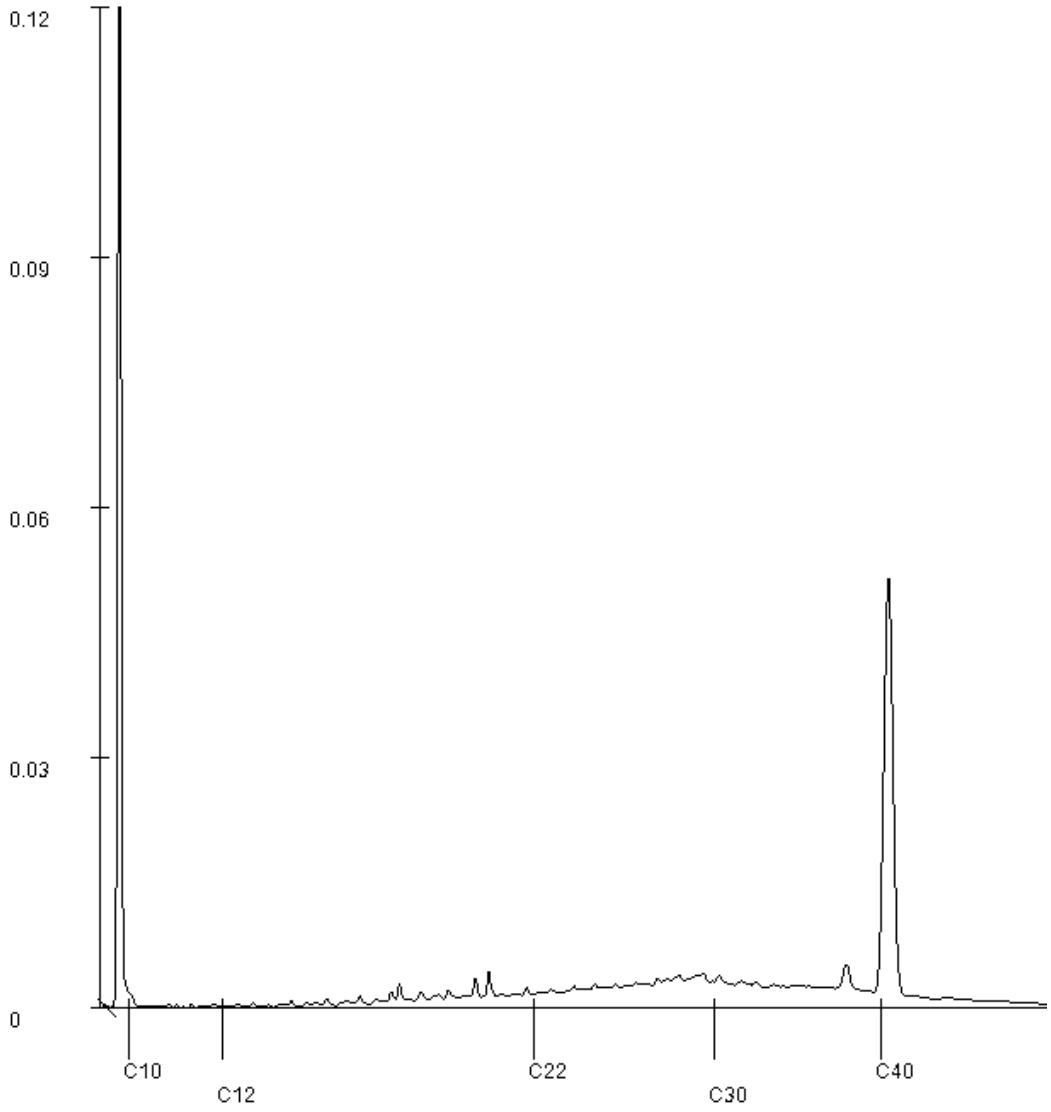
Projectnaam	Holzstraat 19	Orderdatum	12-07-2024
Projectnummer	25690.001	Startdatum	12-07-2024
Rapportnummer	14120008 - 1	Rapportagedatum	15-07-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM1 1 (20-50) 3 (15-50)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-07-2024 - 08:58)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode		25690.001			25690.001			25690.001		
Projectnaam		Holzstraat 19			Holzstraat 19			Holzstraat 19		
Monsteromschrijving		MM2 1 (100-150) 2 (			MM3 1 (50-100) 5 (1			MM4 6 (20-50) 7 (50		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie		**Klasse industrie**			**Klasse industrie**			**Klasse landbouw/natuur**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.6	**86.6**		83.2	**83.2**		83.7	**83.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		2.5	**2.5**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	**2.7**		7.3	**7.3**		14	**14**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	56	**200**	--	68	**158**	--	58	**89.9**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.409**	<=L/N	0.36	**0.561**	<=L/N	0.21	**0.305**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.0	**13.1**	<=L/N	7.2	**16**	WO	8.1	**12.3**	<=L/N
koper	mg/kg	8.1	**16.4**	<=L/N	11	**19**	<=L/N	9.7	**14.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0497**	<=L/N	0.65	**0.857**	IN	<0.05	**0.0421**	<=L/N
lood	mg/kg	24	**37.3**	<=L/N	54	**76.8**	WO	18	**23.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.0	**24.8**	<=L/N	18	**36.4**	WO	14	**20.4**	<=L/N
zink	mg/kg	100	**229**	IN	73	**135**	<=L/N	52	**76.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	1.0	**1**	-	0.10	**0.1**	-
antraceen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.34	**0.34**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	1.7	**1.7**	-	0.19	**0.19**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.86	**0.86**	-	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.82	**0.82**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.39	**0.39**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.88	**0.88**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.87	**0.87**	-	0.53	**0.53**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.89	**0.89**	-	0.54	**0.54**	-	0.07	**0.07**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.33	**9.33**	IN	7.08	**7.08**	IN	0.787	**0.787**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	1.2	**6**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	1.0	**5**	-	<1	**2.8**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**28.5**	WO	4.9	**19.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**45**	--	<5	**14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**85**	--	13	**52**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**	--	11	**44**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=L/N	20	**80**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14120008-002	*MM2 1 (100-150) 2 (15-50) 3 (50-100)*
14120008-003	*MM3 1 (50-100) 5 (15-50) 8 (15-50) 11 (30-50)*
14120008-004	*MM4 6 (20-50) 7 (50-70) 12 (20-50) 14 (15-50)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-07-2024 - 08:58)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	25690.001
Projectnaam	Holzstraat 19
Monsteromschrijving	MM5 5 (70-120) 8 (5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.5	**81.5**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	59	**83.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.198**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.5	**10.4**	<=L/N
koper	mg/kg	12	**16.7**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=L/N
lood	mg/kg	13	**16.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	<=L/N
zink	mg/kg	42	**58.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.155	**0.155**	<=L/N
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**	<=L/N
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**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14120008-005	*MM5 5 (70-120) 8 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-07-2024 - 08:58)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	25690.001
Projectnaam	Holzstraat 19
Monsteromschrijving	MM1 1 (20-50) 3 (15
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
droge stof	%	85.0	**85**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	**4.1**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	69	**212**	--
cadmium	mg/kg	0.67	**1.12**	WO
kobalt	mg/kg	5.0	**14.3**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**21.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	**0.0834**	<=L/N
lood	mg/kg	41	**62.1**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	11	**27.3**	<=L/N
zink	mg/kg	71	**152**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-
antraceen	mg/kg	0.42	**0.42**	-
fluoranteen	mg/kg	5.0	**5**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.4	**3.4**	-
chryseen	mg/kg	3.5	**3.5**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.1	**3.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	**2.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	22.78	**22.8**	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.1	**5.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	2.2	**11**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	4.1	**20.5**	-
PCB 153	ug/kg	4.1	**20.5**	-
PCB 180	ug/kg	4.1	**20.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17	**85**	IN
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**40**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**70**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**60**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14120008-006	*MM1 1 (20-50) 3 (15-50)*

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.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

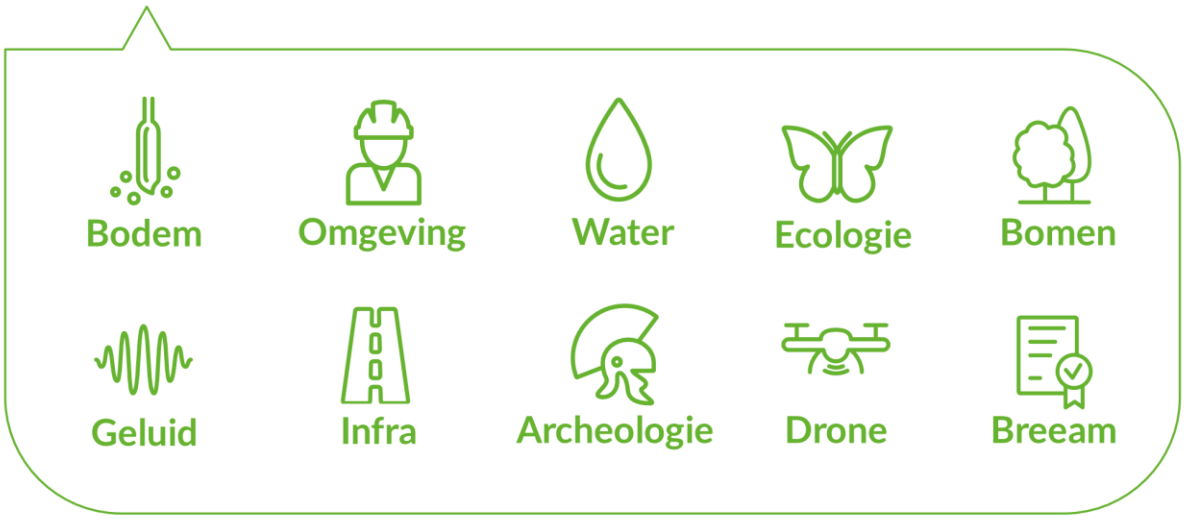
Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>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*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bijlage 10 Mijnonderzoek 1

Bericht

über die durchgeführten Bohrarbeiten zur Erkundung von tagesnahem Flözabbau im Bereich der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande

erstattet von

INGENIEURBÜRO HEITFELD - SCHETELIG GMBH

BEARBEITER:

DR.-ING. M. HEITFELD
DR. J. KLÜNKER
DIPL.-GEOL. H. LUKA

im Auftrag der
Gemeente Kerkrade

Aachen, den 25. März 2024

Dieser Bericht besteht aus 13 Seiten, 1 Anh. und 3 Anl.

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung 1

2 Verwendete Unterlagen 2

3 Kenntnisstand vor Beginn der Erkundungsarbeiten und Konzept für die Bohrungen 3

4 Durchgeführte Arbeiten 5

5 Ergebnisse der Bohrungen 6

5.1 Allgemeines 6

5.2 Bohrung KB 1 7

5.3 Bohrung KB 2 8

5.4 Bewertung der Bohrergebnisse für die Planung von HeemWonen 9

6 Zusammenfassung und Empfehlungen 12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wesentliche Daten der Bohrungen KB 1 und KB 2 7

Anhangverzeichnis

Anh. 1: Dokumentation der Bohrungen KB 1 und KB 2

Anlagenverzeichnis

Anl. 1: Lageplan mit potenziellen Einwirkungsbereichen des tagesnahen Altbergbaus an der Geländeoberfläche (Kenntnisstand vor Durchführung der vor Ort-Untersuchungen), Maßstab 1:1.000 (Zeichnungs-Nr. 121-163-001)

Anl. 2: Lageplan mit Bohrergebnissen, Maßstab 1:1.000 (Zeichnungs-Nr. 121-163-002)

Anl. 3: Geologisches Profil A-A', Maßstab 1:1.000 (Zeichnungs-Nr. 121-163-003)

1 Veranlassung

In der Stadt Kerkrade sind im innerstädtischen Bereich diverse Baumaßnahmen geplant. HEEMwonen plant u.a. in der Erpostraat die Errichtung mehrstöckiger Wohngebäude sowie einen Umbau bestehender Gebäude. Im Rahmen des Projektes „Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning Zuid-Limburg, GS-ZL“ wurden im Umfeld dieses Bauvorhabens und entlang der Erpostraat Einwirkungsbereiche des tagesnahen Altbergbaus abgegrenzt (Einwirkungsklasse 2, „gelb“).

Zur Minimierung der Bereiche mit baulichen Restriktionen im Umfeld dieser geplanten Baumaßnahme sollten durch Bohrungen im Bereich der Erpostraat die Flözausbisslinien der drei Flöze Rauschenwerk, Großathwerk und Kleinathwerk möglichst genau erkundet und der Zustand der Flöze („tagesnah abgebaut“ oder „nicht tagesnah abgebaut“) überprüft werden.

Das Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (im Folgenden als IHS bezeichnet), wurde von der Gemeente Kerkrade mit der Planung, Bauüberwachung und Dokumentation von Bohrungen zur Erkundung der einwirkungsrelevanten Flözabschnitte im Bereich der Erpostraat beauftragt.

In dem vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse der durchgeführten Bohrarbeiten dokumentiert und im Hinblick auf die geplante Baumaßnahme sowie den Ausstrichbereich der Flöze entlang der Erpostraat bewertet.

2 Verwendete Unterlagen

U1 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (16.02.2023): Plan van Aanpak / Konzept für eine Erkundung und Sicherung von Flözen im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben der HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande.- 8 S., 1 Tab., 2 Anl.; Aachen.

U2 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (22.11.2023): Aktualisierter Vergabevorschlag für das BV „Erkundung Flözabbau und Bergbaustrecke“ in Kerkrade/Niederlande.- 8 S., 1 Anl.; Aachen.

3 Kenntnisstand vor Beginn der Erkundungsarbeiten und Konzept für die Bohrungen

In Anl. 1 sind die nach dem GS-ZL-Projekt abgegrenzten, potenziellen Einwirkungsbereiche entlang der Erpostraat gemäß dem Kenntnisstand vor Beginn der Bohrarbeiten dargestellt.

Generell wird das karbonische Grundgebirge mit den darin befindlichen Flözen von einer etwa 40 m mächtigen Abfolge von tertiären und quartären Lockergesteinen überlagert. Die Darstellung der Flöze in Anl. 1 bezieht sich auf die Oberfläche des karbonischen Grundgebirges.

Aus Anl. 1 geht hervor, dass entlang der Erpostraat von Westen nach Osten die Flöze Kleinathwerk, Großathwerk und Rauschenwerk teilweise bzw. vollständig der Einwirkungsklasse 2 („gelb“) zugeordnet wurden. Die drei Flöze fallen nach den verfügbaren Unterlagen mit rd. 10° nach Osten ein.

Die in Anl. 1 dargestellten potenziellen Einwirkungsbereiche setzen sich aus vier Komponenten zusammen:

1. Ausstrichbreite des Flözes an der Karbonoberfläche
2. Einwirkungsbereich an der Karbonoberfläche (nach HOLLMANN & NÜRENBERG)
3. Einfluss aus den Lockergesteinen (Deckschichten)
4. Systemgenauigkeit/Lagegenauigkeit

Die Abmessungen, die aus dem Punkt 4 (Systemgenauigkeit/Lagegenauigkeit) resultieren, sind in der Anl. 1 durch eine Schraffur ausgewiesen. Dieser Anteil lässt sich durch eine fachgerechte Erkundung mittels Bohrungen verkleinern bzw. im

Idealfall eliminieren. Weiterhin können die Eingangswerte zu den Punkten 1 bis 3 überprüft bzw. angepasst werden.

Für eine möglichst genaue Erfassung bzw. Konstruktion der Flözausbisslinien und nachfolgend eine möglichst genaue Neu-Bemessung der potenziellen Einwirkungsbereiche der Flöze sind folgende Daten erforderlich:

1. Mächtigkeit der Deckschichten bzw. Niveau der Karbonoberfläche
2. Nachweis des Flözes in einer definierten Tiefe
3. Einfallen des Flözes
4. Mächtigkeit des Flözes
5. Zustand des Flözes

Die unter Pkt. 1 bis Pkt. 5 aufgelisteten Daten können nur über Bohrungen bis in das jeweilige Flözniveau gewonnen werden. Hinsichtlich des Bohrverfahrens muss zumindest der Bereich innerhalb des karbonischen Festgesteins im Kernbohrverfahren ausgeführt werden.

4 Durchgeführte Arbeiten

Im Rahmen der Erkundung des tagesnahen Altbergbaus im Untersuchungsbereich wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Ausarbeitung eines Erkundungsprogrammes;
- Erstellung von Leistungsbeschreibung und Leistungsverzeichnis für die Bohrarbeiten, Auswertung der Angebote, Mitwirkung bei der Vergabe;
- Abteufen von zwei Bohrungen (KB 1 und KB 2) als Erkundungsbohrungen mit einer Gesamtbohrmeterzahl von 123,0 m durch die Fa. Daldrup AG im Zeitraum vom 26.01. bis 18.03.2024, Kernaufnahme und Dokumentation;
- Bohrlochverfüllung mit Dämmermaterial, Kies und Tonpellets;
- Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse der Erkundungsarbeiten in dem vorliegenden Bericht.

5 Ergebnisse der Bohrungen

5.1 Allgemeines

Zur Erkundung von Lage und Zustand der drei Flöze im Bereich der Erpostraat wurden im Zeitraum vom 26.01. bis 18.03.2024 die Kernbohrungen KB 1 und KB 2 mit einer Gesamtbohrstrecke von 123,0 m abgeteuft. Die Bohrarbeiten wurden von der Fa. Daldrup AG durchgeführt.

Im Hinblick auf die Kampfmittelsituation wurden vorab die Ansatzpunkte der Bohrungen bis 6 m Bohrstrecke mit Kampfmittelvorbohrschnecke gebohrt. Unterhalb der Kampfmittelvorbohrung (trocken) wurden die Bohrungen im Lockergestein als verrohrte Spülbohrungen und im karbonischen Festgestein als Seilkernbohrungen (SK 6 L) jeweils mit Wasserspülung ausgeführt.

In Tab. 1 sind die wesentlichen Daten der Bohrungen angegeben. Die Bohransatzpunkte wurden auf die örtlichen Verhältnisse (Grundstücksgrenzen bzw. Gebäudeecken) eingemessen und in den Lageplan (Anl. 2) eingetragen. Die aus dem Lageplan abgegriffenen und in Tab. 1 aufgeführten Koordinaten sind deshalb mit einer Genauigkeit im Meterbereich angegeben.

Die Schichtenverzeichnisse sind in Anh. 1 beigefügt; die Ansatzpunkte der Bohrungen sind in Anl. 2 und die Bohrergebnisse zusätzlich in einem Profilschnitt in Anl. 3 dargestellt.

Tab. 1: Wesentliche Daten der Bohrungen KB 1 und KB 2

Benennung	Neigung gegen die Horizontale	Bohr-strecke	Ansatz-höhe	RD-Koordinaten der Ansatzpunkte	
				Rechtswert	Hochwert
	[°]	[m]	ca. [mNAP]	ca. [m]	ca. [m]
KB 1	90	53,0	162,5	203.355	319.485
KB 2	90	70,0	162,5	203.312	319.466

5.2 Bohrung KB 1

Die Bohrung KB 1 wurde als senkrechte Bohrung in nordöstlicher Verlängerung der Erpostraat an der Kreuzung Bockstraat/Nummer II Straat im Bereich einer Grünfläche abgeteuft. Mit der Bohrung KB 1 sollte die Lage und der Zustand der Flöze Rauschenwerk, Großathwerk und Kleinathwerk erkundet werden.

Mit den Bohrarbeiten wurde nach Abschluss der Baustelleneinrichtung am 07.02.2024 begonnen. In 43,0 m Tiefe wurden die Tonsteine des karbonischen Festgesteins mit der Vollbohrung erreicht.

Das Bohrverfahren wurde ab 44,0 m Teufe auf Kernbohrung im Seilkern-Verfahren umgerüstet. Innerhalb des karbonischen Festgesteins wurde von 45,6 bis 46,7 m Tiefe stückige Kohle erbohrt. Hierbei handelt es sich um das anstehende (nicht abgebaute) Flöz Rauschenwerk. Das Schichteinfallen des Flözes wurde am Bohrkern mit 10° ermittelt.

Im weiteren Verlauf der Bohrarbeiten konnte am 20.02.2024 bei einer Bohrtiefe von 53 m das Innenkernrohr nicht mehr gezogen werden. Die Kernrohrtour musste ausgebaut werden. Beim Ausbau ist der untere Teil der Rohrtour abgerissen. Das Innenkernrohr konnte weiterhin nicht gezogen werden. Es wurde versucht, die

Kernrohrtour durch Überbohren mit der 178 mm Außenverrohrung zu bergen. Beim Hochziehen der 178 mm Außenverrohrung ist diese am 22.02.2024 in 6,0 m Tiefe abgerissen. Aufgrund der massiven technischen Probleme wurden die Bohrarbeiten KB 1 am 23.02.2024 eingestellt und das Bohrloch aufgegeben. Das Bohrgerät wurde zur Überprüfung in die Werkstatt transportiert.

Am 24.02.2024 wurde mit der Verfüllung des Bohrlochs mit Dämmer-Suspension begonnen. Insgesamt wurden im Bereich des karbonischen Festgesteins rd. 0,44 t Dämmer (Feststoff) eingebaut. Darüber wurde das Bohrloch mit rd. 0,35 t Kies und im obersten Bereich mit 0,2 t Tonpellets verfüllt.

5.3 Bohrung KB 2

Der Bohransatzpunkt KB 2 wurde am 04.03.2024 auf dem Parkstreifen vor dem Haus Erpostraat 23 festgelegt. Das Bohrgerät wurde am 06.03.2024 antransportiert und auf dem Bohrpunkt eingerichtet; anschließend wurde mit den Bohrarbeiten begonnen. Nach Durchteufen der quartären und tertiären Lockergesteine wurde am 08.03.2024 bei 42,2 m die Oberfläche des karbonischen Festgesteins mit der Vollbohrung erreicht. Die Bohrung wurde noch bis 44,0 m als Vollbohrung ausgeführt, um eine sichere Einbindung der Verrohrung in das karbonische Festgestein zu gewährleisten; danach wurde auf Kernbohrung im Seilkern-Verfahren umgerüstet.

Innerhalb des karbonischen Festgesteins wurde von 48,4 bis 49,5 m Tiefe stückige Kohle erbohrt. Hierbei handelt es sich um das anstehende (nicht abgebaute) Flöz Großathwerk. Darunter folgte bis 55,3 m Teufe Tonstein.

Nach der ursprünglichen Modellannahme sollte das nächst tiefere Flöz Kleinathwerk zwischen etwa 55 und 61 m Teufe erreicht werden. Stattdessen wurde aber

zunächst ein mächtiges Sandstein-Paket bis 66,8 m Teufe durchbohrt. Innerhalb des Sandsteins wurde das Schichteinfallen am Bohrkern mit 15° ermittelt.

Anschließend wechselte das Gestein erneut zu einem Tonstein und von 68,3 bis 68,5 m wurde ein nur 0,2 m dickes Flözchen aus Steinkohle erbohrt. Nach der stratigrafischen Abfolge muss es sich hierbei um das Flöz Kleinathwerk handeln. Bei der äußerst geringen Mächtigkeit ist das Flöz als „hier nicht abbauwürdig" einzustufen. Die Bohrung KB 2 wurde bei einer Teufe von 70,0 m beendet. Das Schichteinfallen des Flözes wurde am Bohrkern mit 10° ermittelt.

Am 16.03.2024 wurde das Bohrloch von 70,0 bis 22,0 m Teufe mit Dämmer-Suspension verfüllt; es wurden rd. 1,2 t Dämmer (Feststoff) eingebaut. Darüber wurde bis 6,0 m Teufe mit Kies (rd. 0,8 t) verfüllt und anschließend das restliche Bohrloch mit Tonpellets bis etwa auf das Niveau der Vorschachtung aufgefüllt.

5.4 Bewertung der Bohrergebnisse für die Planung von HeemWonen

Die Ergebnisse der Bohrungen KB 1 und KB 2 sind in Anl. 2 in einem Lageplan und in Anl. 3 in einem SW-NE-verlaufenden Profilschnitt ausgewertet. Unter Berücksichtigung der Bohrergebnisse hat sich im Vergleich zur Lagerstättenprojektion (U1 bzw. Anl. 1) folgendes ergeben:

- Lagerstättenprojektion

Die Lagerstättenprojektion (U1) wurde für die beiden Flöze Rauschenwerk und Großathwerk in sehr guter Näherung bestätigt. Beide Flöze wurden im erwarteten Teufenbereich nachgewiesen. Das Einfallen der Schichtung wurde im Niveau von

Flöz Rauschenwerk mit 10° gemessen und entspricht damit den vorherigen Annahmen. Für den Bereich von Flöz Großathwerk wurde das Einfallen mit 15° etwas steiler gemessen.

Für das Flöz Kleinathwerk haben sich hingegen deutlich andere Verhältnisse ergeben, als ursprünglich angenommen wurde. Das Flöz wurde erst etwa 8 bis 10 m unterhalb der erwarteten Teufe als eine hier nicht abbauwürdige, nur 0,2 m mächtige Kohlelage erbohrt. Bei dem gemessenen Einfallen von 10° und der nachgewiesenen Teufe ergibt sich ein Ausstrich der gering mächtigen Kohlelage rd. 70 m weiter südwestlich als ursprünglich angenommen wurde.

- Einwirkungsbereiche

Die beiden Flöze Rauschenwerk und Großathwerk wurden mit den Bohrungen KB 1 und KB 2 jeweils anstehend (nicht abgebaut) erbohrt.

Das Flöz Kleinathwerk weist im Untersuchungsbereich lediglich eine Mächtigkeit von 0,2 m auf und ist folglich als „hier nicht abbauwürdig“ zu klassifizieren. Folglich ist das Flöz Kleinathwerk in diesem Bereich keiner Einwirkungsklasse mehr zuzuordnen.

Aus Anl. 2 wird weiterhin ersichtlich, dass am nordöstlichen Rand des Untersuchungsbereiches für die beiden Flöze Rauschenwerk und Großathwerk ein dokumentierter (industrieller) Flözabbau bis weniger als 20 m unterhalb der Karbonoberfläche stattgefunden hat. Durch die nunmehr vorliegenden Bohrergebnisse konnte kein (historischer) Altbergbau westlich dieser dokumentierten Abbaubereiche nachgewiesen werden.

In Anl. 2 ist für diesen Bereich kein „gelber Bereich“ der Einwirkungsklasse 2 mehr dargestellt. Der am nordöstlichen Rand des Untersuchungsbereiches dokumentierte

Flözabbau bis weniger als 20 m unterhalb der Karbonoberfläche müsste mit dem Wegfall des „gelben Bereiches“ nunmehr eine Umrandung der Einwirkungsklasse 3 („blau“) erhalten.

Diese Anpassung wurde zunächst jedoch nicht vorgenommen, da eine kleinräumige und individuelle Anpassung der Ergebnisse des GS-ZL-Projektes nicht sinnvoll erscheint. Für das Bauvorhaben der HEEMwonen ist diese Anpassung ohnehin nicht von Bedeutung.

Zur weiteren Vorgehensweise werden im folgenden Kapitel Empfehlungen abgegeben.

6 Zusammenfassung und Empfehlungen

In der Stadt Kerkrade sind im innerstädtischen Bereich diverse Baumaßnahmen geplant. HEEMwonen plant u.a. in der Erpostraat die Errichtung mehrstöckiger Wohngebäude sowie einen Umbau bestehender Gebäude. Im Rahmen des Projektes „Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning Zuid-Limburg, GS-ZL“ wurden im Umfeld dieses Bauvorhabens und entlang der Erpostraat Einwirkungsbereiche des tagesnahen Altbergbaus abgegrenzt (Einwirkungsklasse 2, „gelb“).

Zur Minimierung der Bereiche mit baulichen Restriktionen im Umfeld dieser geplanten Baumaßnahme sollten durch Bohrungen im Bereich der Erpostraat die Flözausbisslinien der drei Flöze Rauschenwerk, Großathwerk und Kleinathwerk möglichst genau erkundet und der Zustand der Flöze („tagesnah abgebaut“ oder „nicht tagesnah abgebaut“) überprüft werden.

Zur Erkundung von Lage und Zustand der drei Flöze im Bereich der Erpostraat wurden im Zeitraum vom 26.01. bis 18.03.2024 die Kernbohrungen KB 1 und KB 2 mit einer Gesamtbohrstrecke von 123,0 m abgeteuft.

Die beiden Flöze Rauschenwerk und Großathwerk wurden mit den Bohrungen KB 1 und KB 2 jeweils anstehend (nicht abgebaut) erbohrt. Durch die nunmehr vorliegenden Bohrergebnisse wurde kein (historischer) Altbergbau westlich der dokumentierten (industriellen) Abbaubereiche nachgewiesen.

Das Flöz Kleinathwerk weist im Untersuchungsbereich lediglich eine Mächtigkeit von 0,2 m auf und ist folglich als „hier nicht abbauwürdig“ zu klassifizieren. Folglich ist das Flöz Kleinathwerk in diesem Bereich keiner Einwirkungsklasse mehr zuzuordnen.

Zur Realisierung der geplanten Baumaßnahme der HEEMwonen sind aus altbergbaulicher Sicht keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise im Hinblick auf den zukünftigen Umgang mit dem Altbergbau können folgende Anmerkungen bzw. Empfehlungen beachtet werden:

- Die in der Erpostraat erbohrte Flözabfolge wurde im Jahre 2017 bei dem weiter nördlich liegenden Projekt „Erkundung von tagesnahem Altbergbau im Bereich von vier Grundstücken an der Rolduckerstraat/Jozef Eckstraat“ ebenfalls erbohrt, mit einem generell vergleichbaren Ergebnis.
- Es wird empfohlen, durch weitere Erkundungsbohrungen in nördlicher Richtung (z.B. in der Haghenstraat und in der Richerstraat) diese Flöz-Konstellation weiter zu untersuchen.
- Im Optimalfall könnte bei Bestätigung der bisherigen Ergebnisse der gesamte Ausstrichbereich der drei Flöze Rauschenwerk, Großathwerk und Kleinathwerk nördlich der Überschiebung A von der Einwirkungsklasse 2 („gelb“) heruntergestuft werden.
- Stattdessen wäre nördlich der Überschiebung A ein Bereich der Einwirkungsklasse 3 („blau“) dann neu festzulegen.

Aachen, den 25. März 2024

Projektbearbeiter:

(Dr. J. Klünker)

(Dr.-Ing. M. Heitfeld)

Anhang 1

zum

Bericht

über die durchgeführten Bohrarbeiten zur Erkundung von tagesnahem Flözabbau im Bereich der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande

Dokumentation der Bohrungen KB 1 und KB 2

erstattet von

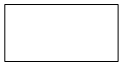
INGENIEURBÜRO HEITFELD - SCHETELIG GMBH

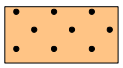
im Auftrag der
Gemeente Kerkrade

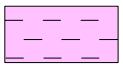
Aachen, den 25. März 2024

Legende

Felsarten


Ohne Kerngewinn


Sandstein

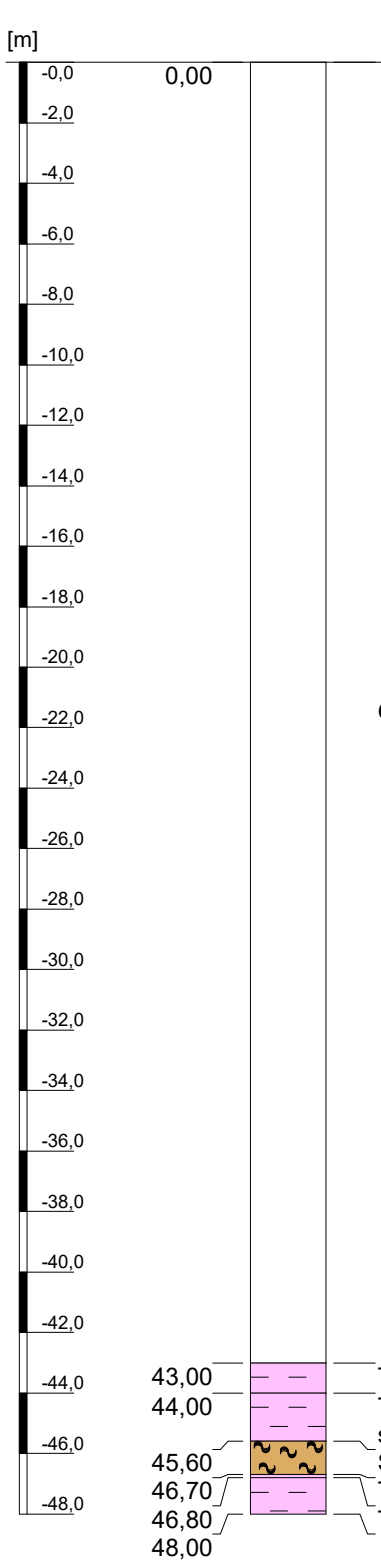

Tonstein


Steinkohle

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL		**IHS**
Auftraggeber:	Gemeente Kerkrade	
Bauüberwachung:	Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH	
Bearbeiter:	Luka/Paffen	**Anhang 1**
Datum:	15.03.2024	

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bohrungen\Leg_KB.GGF

Bohrung KB 1
(Vertikalbohrung 90°)



0,00	Ohne Kerngewinn
43,00	Tonstein, (kein Kerngewinn)
44,00	Tonstein, grau, stark verwittert, deutlich zerklüftet, bei 44,5 m Schichtung 12° senkrecht zur Bohrachse, bei 44,95m Schichtung 10° senkrecht zur Bohrachse
45,60	Steinkohle, schwarz, stückig
46,70	Tonstein, Steinkohle, dunkelgrau bis schwarz
46,80	Tonstein, grau, stark verwittert, schwach bis deutlich zerklüftet
48,00	

Höhenmaßstab: 1:250

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung: Bohrung KB 1

Amersfoort / RD New

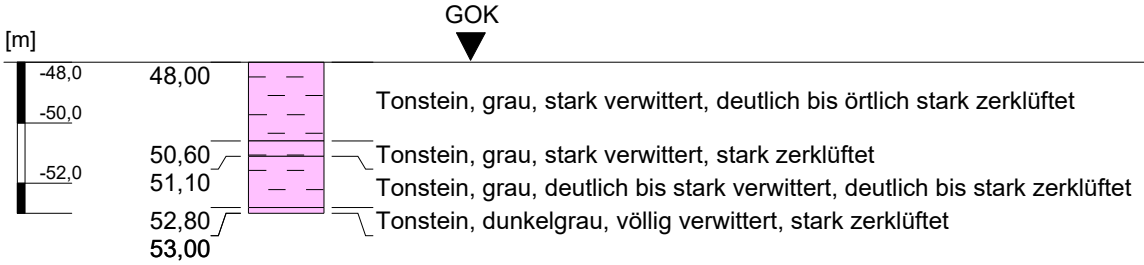
IHS

Auftraggeber:	Gemeente Kerkrade	Rechts-Wert:	ca. 203355 m
Bauüberwachung:	Ingenieurbüro Heitfeld - Schetelig GmbH	Hoch-Wert:	ca. 319485 m
Bearbeiter:	Luka/Klumpen	Ansatzhöhe:	ca. 162,5 mNHN
Datum:	15.03.2024	Endtiefe:	53,00 m

Anhang 1.1.1

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bohrungen\KB_01.GGF

Bohrung KB 1
(Vertikalbohrung 90°)



Höhenmaßstab: 1:250

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL			**IHS**
Bohrung: Bohrung KB 1		Amersfoort / RD New	
Auftraggeber:	Gemeente Kerkrade	Rechts-Wert:	ca. 203355 m
Bauüberwachung:	Ingenieurbüro Heitfeld - Schetelig GmbH	Hoch-Wert:	ca. 319485 m
Bearbeiter:	Luka/Klumpen	Ansatzhöhe:	ca. 162,5 mNHN
Datum:	15.03.2024	Endtiefe:	53,00 m

Anhang 1.1.2

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bohrungen\KB_01.GGF

INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3 - 52080 Aachen - Tel.: 0241/70516-0 - Telefax: 0241/70516-20

Bohrkernfotos

Neigung: 90°

Richtung: -

Anh. 1.1.3

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung KB 1

von 40 bis 50 m

40 m | 41 m

41 m | 42 m

Kein Kerngewinn
von 0,0 bis 44,0 m

42 m | 43 m

43 m | 44 m

44 m | 45 m



45 m | 46 m



46 m | 47 m



47 m | 48 m



48 m | 49 m



49 m | 50 m

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anhang\Bohrkernfotos_KB_01.cdr

INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3 - 52080 Aachen - Tel.: 0241/70516-0 - Telefax: 0241/70516-20

Bohrkernfotos

Neigung: 90°

Richtung: -

Anh. 1.1.4

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

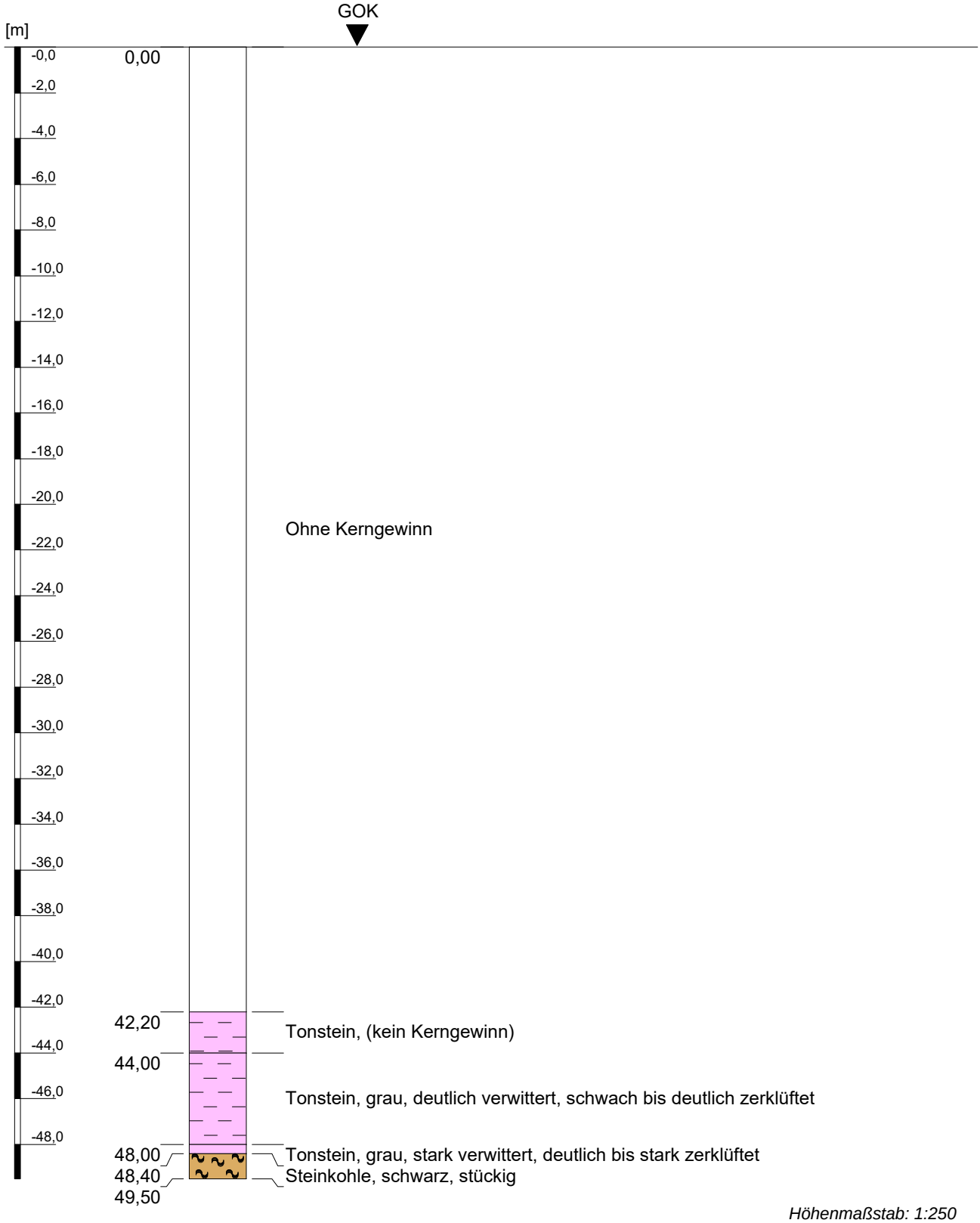
Bohrung KB 1

von 50 bis 60 m

50 m		51 m
51 m		52 m
52 m		53 m
53 m		54 m
54 m		55 m
55 m		56 m
56 m		57 m
57 m		58 m
58 m		59 m
59 m		60 m

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anhang\Bohrkernfotos_KB_01.cdr

Bohrung KB 2
(Vertikalbohrung 90°)



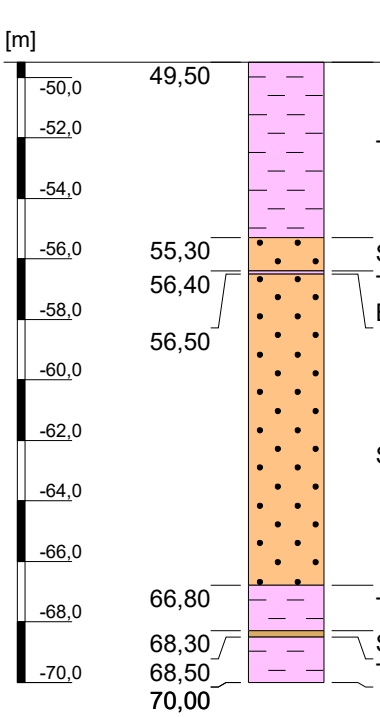
Höhenmaßstab: 1:250

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL			**IHS**
Bohrung: Bohrung KB 2		Amersfoort / RD New	
Auftraggeber:	Gemeente Kerkrade	Rechts-Wert:	ca. 203312 m
Bauüberwachung:	Ingenieurbüro Heitfeld - Schetelig GmbH	Hoch-Wert:	ca. 319466 m
Bearbeiter:	Luka/Grummel	Ansatzhöhe:	ca. 162,5 mNHN
Datum:	15.03.2024	Endtiefe:	70,00 m

Anhang 1.2.1

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bohrungen\KB_02.GGF

Bohrung KB 2
(Vertikalbohrung 90°)



49,50	
	Tonstein, grau, stark verwittert, deutlich bis stark zerklüftet
55,30	
	Sandstein, hellgrau, deutlich bis stark verwittert, deutlich bis stark zerklüftet
56,40	
	Tonstein, grau, stark verwittert, bei 56,5 m Schichtung 15° senkrecht zur Bohrachse
56,50	
	Sandstein, hellgrau, deutlich bis stark verwittert, deutlich bis stark zerklüftet
66,80	
	Tonstein, grau, deutlich bis stark verwittert, stark zerklüftet
68,30	
	Steinkohle, schwarz, stückig, bei 68,5 m Schichtung 10° senkrecht zur Bohrachse
68,50	
	Tonstein, dunkelgrau, deutlich bis stark verwittert, deutlich bis stark zerklüftet
70,00	

Höhenmaßstab: 1:250

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung: Bohrung KB 2

Amersfoort / RD New

Auftraggeber:	Gemeente Kerkrade	Rechts-Wert:	ca. 203312 m
Bauüberwachung:	Ingenieurbüro Heitfeld - Schetelig GmbH	Hoch-Wert:	ca. 319466 m
Bearbeiter:	Luka/Grummel	Ansatzhöhe:	ca. 162,5 mNHN
Datum:	15.03.2024	Endtiefe:	70,00 m

IHS

Anhang 1.2.2

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bohrungen\KB_02.GGF

INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3 - 52080 Aachen - Tel.: 0241/70516-0 - Telefax: 0241/70516-20

Bohrkernfotos

Neigung: 90°

Richtung: -

Anh. 1.2.3

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung KB 2

von 40 bis 50 m

40 m

41 m

Kein Kerngewinn
von 0,0 bis 44,0 m

42 m

43 m

44 m



45 m



46 m



47 m



48 m



49 m



41 m

42 m

43 m

44 m

45 m

46 m

47 m

48 m

49 m

50 m

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anhang\Bohrkernfotos_KB_02.cdr

INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3 - 52080 Aachen - Tel.: 0241/70516-0 - Telefax: 0241/70516-20

Bohrkernfotos

Neigung: 90°

Richtung: -

Anh. 1.2.4

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung KB 2

von 50 bis 60 m

50 m



51 m

51 m



52 m

52 m



53 m

53 m



54 m

54 m



55 m

55 m



56 m

56 m



57 m

57 m



58 m

58 m



59 m

59 m



60 m

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anhang\Bohrkernfotos_KB_02.cdr

INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3 - 52080 Aachen - Tel.: 0241/70516-0 - Telefax: 0241/70516-20

Bohrkernfotos

Neigung: 90°

Richtung: -

Anh. 1.2.5

Projekt: Erkundung tagesnaher Flözabbau Erpostraat, Kerkrade/NL

Bohrung KB 2

von 60 bis 70 m

60 m		61 m
61 m		62 m
62 m		63 m
63 m		64 m
64 m		65 m
65 m		66 m
66 m		67 m
67 m		68 m
68 m		69 m
9 m		70 m

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anhang\Bohrkernfotos_KB_02.cdr

203200 203300 203400 203500

319500

319400

N W E S

Bockstraat

Abtenlaan

Nummer II Straat

Erpostraat

Holzstraat

Chaineuxstraat

Rauschenwerk

Großathwerk

Kleinathwerk

10°

96,5 m

71,5 m

30,0 m

Legende

Untersuchungsbereich

geplante Baumaßnahmen Erpostraat

Bestandsbebauung (Umbaumaßnahmen geplant)

geplante Neubaumaßnahmen (model 1)

abweichende Planung gemäß model 2

Tektonische Verhältnisse an der Karbonoberfläche

Großathwerk ↓10° Flözabschnitt der Einwirkungsklasse 2 mit Benennung und Einfallen

Kleinathwerk ↓10° Flözabschnitt ohne Einwirkungsklasse mit Benennung und Einfallen

potenzieller Lagebereich Flöze

Potenzielle Einwirkungsbereiche des tagesnahen Bergbaus an der Geländeoberfläche im Untersuchungsbereich

unter Berücksichtigung der Lagegenauigkeit

Einwirkungsklasse 2:
Tagesbruch-, Senkungs-/Setzungsgefährdung wahrscheinlich vorhanden
- Flöz Rauschenwerk
- Flöz Großathwerk
- Flöz Kleinathwerk (zentraler Abschnitt)

Plangrundlage:
https://geodata.nationaalgeoregister.nl/kadastralekaart/wms/v4_0

Index	Änderungen	Datum

Gemeente Kerkrade

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH
Jean-Bremen-Straße 1-3, 52080 Aachen Tel.: 0241/70516-0 Fax: 0241/70516-20

Benennung : Bericht Bohrarbeiten Erkundung tagesnaher Flözabbau in der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande

Lageplan mit potenziellen Einwirkungsbereichen des tagesnahen Altbergbaus an der Geländeoberfläche (Kenntnisstand vor Durchführung der vor Ort-Untersuchungen)

Zeichnungs - Nr. 121-163-001

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Maßstab
Name: B. Paape Datum: 25.03.2024	Name: Paffen/Paape Datum: 25.03.2024	Name: M. Heitfeld Datum: 25.03.2024	1:1.000
			Anlage 1

Y:\GIS\2_Kleinprojekte\2023\Kerkrade_Heem_Wonen_Erpostraat_Anlagen\Bericht_Erkundung_2024\Anl_01_121_163_001_Erpostraat.mxd

203200 203300 203400 203500

319500 319400

N W E S

Bockstraat Abtenlaan Nummer 1 Straat Erpostraat Holzstraat Chaineuxstraat Ursulinenhof Ursulinenpark

KB 1
t=45,6-46,7 m
A'

KB 2
t=48,4-49,5 m
t=68,3-68,5 m

Rauschenwerk 10°
Großathwerk 15°
Kleinathwerk 10°

A A'

Legende

Untersuchungsbereich

geplante Baumaßnahmen Erpostraat

Bestandsbebauung (Umbaumaßnahmen geplant)

geplante Neubaumaßnahmen (model 1)

abweichende Planung gemäß model 2

Bergbauliche Hinterlassenschaften

dokumentierter Abbau mit Abstand <20 m unterhalb der Karbonoberfläche in Flöz Rauschenwerk

dokumentierter Abbau mit Abstand <20 m unterhalb der Karbonoberfläche in Flöz Großathwerk

Erkundungsbohrungen

KB 1 vertikale Kernbohrung mit Benennung

Bohrergebnisse

t=45,6 -46,7 m Kohle erbohrt mit Teufe [m]

Tektonische Verhältnisse unter Berücksichtigung der Bohrergebnisse

Großathwerk ↓15° Flöz anstehend (nicht abgebaut) erbohrt

Kleinathwerk ↓10° Flöz hier nicht abbauwürdig erbohrt

A A' Profillinie (s. Anl. 3)

Plangrundlage:
https://geodata.nationaalgeoregister.nl/kadastralekaart/wms/v4_0

Index	Änderungen	Datum

Gemeente Kerkrade

Gemeente Kerkrade

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH
Jean-Bremen-Straße 1-3, 52080 Aachen Tel.: 0241/70516-0 Fax: 0241/70516-20

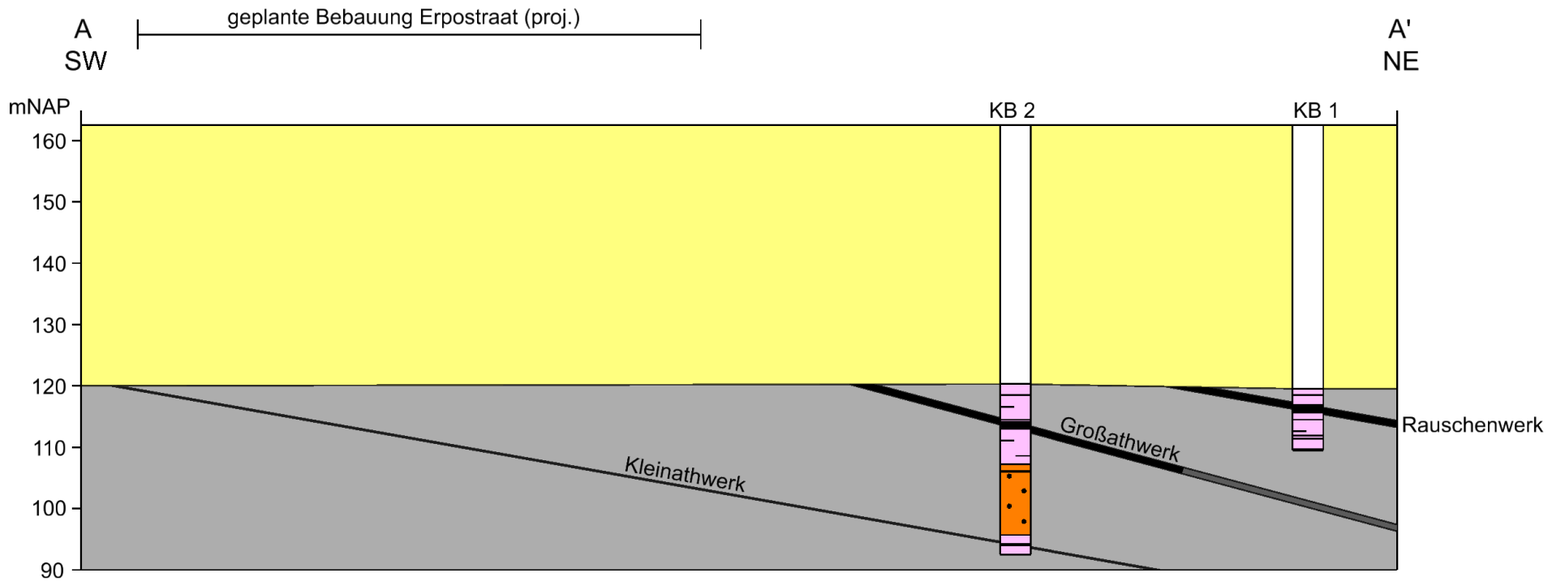
Benennung : Bericht Bohrarbeiten Erkundung tagesnaher Flözabbau in der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande

Lageplan mit Bohrergebnissen

Zeichnungs - Nr. 121-163-002

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Maßstab 1:1.000
Name: B. Paape Datum: 25.03.2024	Name: Paffen/Paape Datum: 25.03.2024	Name: M. Heitfeld Datum: 25.03.2024	Anlage 2

Y:\GIS\2_Kleinprojekte\2023\Kerkrade_Heem_Wonen_Erpostraat_Anlagen\Bericht_Erkundung_2024\Anl_02_121_163_002_Erpostraat.mxd



Legende

- Deckschichten
- Karbon

Rauschenwerk — Flöz anstehend (nicht abgebaut) erbohrt

Kleinathwerk — Flöz nicht abbauwürdig erbohrt

Großathwerk — Flöz (Zustand unbekannt)

Bohrungen

- Ohne Kerngewinn
- Sandstein
- Tonstein
- Steinkohle

Index	Änderungen	Datum

Gemeente Kerkrade

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH

Jean-Bremen-Straße 1-3, D-52080 Aachen Tel.: 0241/70516-0 Fax: 0241/70516-20

Benennung: Bericht Bohrarbeiten Erkundung tagesnaher Flözabbau in der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande

Geologisches Profil A - A'

Zeichnungs - Nr.: 121-163-003

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Maßstab: 1:1.000
Name: B. Paape	Name: M. Paffen	Name: M. Heitfeld	
Datum: 25.03.2024	Datum: 25.03.2024	Datum: 25.03.2024	Anlage 3

Y:\Daten\projekt\Kerkrade_HeemWonen_Erpostraat\Bericht\Anl_03_121_163_003.dgn

Bijlage 11 Mijnonderzoek 2

Stellungnahme

zum Umgang mit den verbleibenden Schachtschutzzonen der Schächte DOM 20 und DOM 21 im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben der HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande

erstattet von

INGENIEURBÜRO HEITFELD - SCHETELIG GMBH

BEARBEITER:

DR.-ING. M. HEITFELD
DR. J. KLÜNKER

im Auftrag der
Gemeente Kerkrade

Aachen, den 24. Mai 2024

Dieser Bericht besteht aus 5 Seiten und 2 Anl.

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung 1

2 Verwendete Unterlagen 2

3 Stellungnahme 3

Anlagenverzeichnis

Anl. 1: Lageplan mit Schachtschutzzonen und Ausgasungsschutzzonen, Maßstab 1:500 (Zeichnungs-Nr. 121-174-001)

Anl. 2: Lageplan mit „Grenzteufe Lastabtrag“ für eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen, Maßstab 1:500 (Zeichnungs-Nr. 121-174-002)

1 Veranlassung

Die HEEMwonen plant auf dem Grundstück Erpostraat 1/Ecke Holzstraat die Errichtung mehrerer 1-, 3- und 4-stöckiger Wohngebäude sowie einen teilweisen Umbau bestehender Gebäude.

Im Rahmen des Projektes „Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning Zuid-Limburg, GS-ZL“ wurden im Umfeld dieses Bauvorhabens Einwirkungsbereiche des tagesnahen Altbergbaus abgegrenzt (Einwirkungsklasse 2, „gelb“). Weiterhin sind die Schächte DOM 20 und DOM 21 im Umfeld des Bauvorhabens dokumentiert.

Zwischenzeitlich wurde durch Erkundungsbohrungen in der Erpostraat nachgewiesen, dass hinsichtlich des historischen tagesnahen Flözabbaus keine wesentlichen weiteren Maßnahmen zu realisieren sind. Einzelne Anmerkungen und Empfehlungen sind in dem „Bericht über die durchgeführten Bohrarbeiten zur Erkundung von tagesnahem Flözabbau im Bereich der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande“ (IHS, 25.03.2024) aufgeführt.

Weiterhin wurden zwischenzeitlich die Arbeiten zur Aufsuchung der DOM-Schächte des historischen Altbergbaus in Kerkrade beendet. Die beiden Schächte DOM 20 und DOM 21, die im Bereich der Erpostraat zu vermuten sind, wurden dabei nicht aufgefunden. Allerdings wurde für größere Flächen des Lagekreises nachgewiesen, dass die beiden Schächte dort nicht liegen.

Das Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (im Folgenden als IHS bezeichnet), wurde von der Gemeente Kerkrade aufgefordert, eine Stellungnahme auszuarbeiten, in der die bisherigen Erkenntnisse zu den beiden Schächten hinsichtlich des Bauvorhabens der HEEMwonen ausgewertet werden.

2 Verwendete Unterlagen

U1 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (16.02.2023): Plan van Aanpak / Konzept für eine Erkundung und Sicherung von Flözen im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben der HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande.- 8 S., 1 Tab., 2 Anl.; Aachen.

U2 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (13.02.2024): Bericht über die Ergebnisse von Kleinrammbohrungen zur Aufsuchung des Schachtes DOM 21 in Kerkrade/NL.- 11 S., 1 Tab., 1 Anh., 1 Anl.; Aachen.

U3 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (14.02.2024): Bericht über die Ergebnisse von Kleinrammbohrungen zur Aufsuchung des Schachtes DOM 20 in Kerkrade/NL.- 12 S., 1 Tab., 1 Anh., 1 Anl.; Aachen.

U4 INGENIEURBÜRO HEITFELD-SCHETELIG GMBH (25.03.2024): Bericht über die durchgeführten Bohrarbeiten zur Erkundung von tagesnahem Flözabbau im Bereich der Erpostraat in Kerkrade/Niederlande.- 13 S., 1 Tab., 1 Anh., 3 Anl.; Aachen.

3 Stellungnahme

Die Ergebnisse der Aufsuchung der beiden Schächte DOM 20 und DOM 21 sind in den beiden Berichten U2 und U3 im Detail beschrieben. Die beiden Schächte wurden bei den Aufsuchungsarbeiten nicht gefunden.

Aufgrund der Ergebnisse der Kleinrammbohrungen kann die Schachtschutzzone aber bereichsweise verkleinert („deformiert“) werden. Dies beruht darauf, dass für die Flächen, unter denen die Schächte nicht liegen, der Betrag der Lagegenauigkeit bei der Berechnung der Schachtschutzzone entfallen kann.

In Anl. 1 sind die Ergebnisse dieser Neuberechnung der Schachtschutzzonen zusammenfassend dargestellt. Die Darstellung umfasst den Lagekreis des jeweiligen Schachtes sowie die Ansatzpunkte der in diesem Lagekreis ausgeführten Kleinrammbohrungen.

Für den Schacht DOM 20 wurde etwa entlang der Grenze der beiden Parzellen 1715 und 2783 der südöstliche Lagebereich abgetrennt, in dem der Schacht DOM 20 auch nach dem Abschluss der Aufsuchungsarbeiten noch zu vermuten ist. Die Flächen nordwestlich wurden zu einem wesentlichen Teil untersucht. Für den überbauten Bereich nördlich der Erpostraat kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass der Schacht DOM 20 hier nicht liegt, weil dies aus den Darstellungen in den bergbaulichen Unterlagen nicht plausibel erscheint. Der „verbliebene potenzielle Lagebereich nach Aufsuchung“ ist in Anl. 1 abgegrenzt.

In gleicher Weise ist für den Schacht DOM 21 der nordwestlichste Bereich des Lagekreises mit den in den dortigen Gärten ausgeführten Kleinrammbohrungen aus dem Lagekreis ausgeschnitten worden. Die Aufsuchungspunkte innerhalb der Er-

postraat haben keine positive Auswirkung auf die Neuberechnung der Schachtschutzzone, so dass diese der Einfachheit halber in dem „verbliebenen potenziellen Lagebereich nach Aufsuchung“ belassen wurden.

Für die beiden verbliebenen Lagebereiche erfolgte eine Neuberechnung der Schachtschutzzone und der Ausgasungsschutzzone. Die Ergebnisse dieser Neuberechnung sind in Anl. 1 ebenfalls dargestellt.

Aus Anl. 1 wird ersichtlich, dass die neu berechneten Schachtschutzzonen etwa 20 bis 30 m in das Plangebiet hineinragen. Innerhalb dieser Zone sollen bei Neubaumaßnahmen keine zusätzlichen Lasten in den Untergrund eingebracht werden.

Da die Schutzzone im Bereich des Bauvorhabens ausschließlich aus dem potenziellen Einsenkungstrichter innerhalb der Deckschichten besteht, gilt diese Regel auch dann als eingehalten, wenn durch eine Tiefgründung der mögliche Einwirkungsbereich bergbaulicher Einflüsse durchgründet wird und der Lastabtrag erst darunter erfolgt.

Für diese geometrischen Verhältnisse wurde ebenfalls eine Berechnung durchgeführt; in Anl. 2 sind Isolinien für eine „Grenzteufe Lastabtrag“ dargestellt. Wenn über eine entsprechend dimensionierte Pfahlgründung der Lastabtrag (Spitzendruck) erst unterhalb der angegebenen Grenzteufen erfolgt, gelten die o.a. Anforderungen als erfüllt.

Sofern dieser Lösungsansatz über eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen weiterverfolgt wird, muss bei der Dimensionierung der Pfähle beachtet werden, dass diese ausschließlich auf Spitzendruck ab der relevanten Tiefe zu bemessen sind. Zusätzlich ist es erforderlich, die Pfähle auch auf eine seitliche Beanspruchung durch horizontalen „Fließdruck“ ($p_{f,k}$) auszulegen.

Bei Einhaltung der o.a. Zusatzmaßnahmen kann hinsichtlich des Altbergbaus eine Bebauung des Grundstücks innerhalb der verbliebenen Schachtschutzzonen vorgenommen werden.

Das verbleibende geringe Restrisiko ist in diesem Fall vom Bauherrn zu tragen.

Aachen, den 24. Mai 2024

Projektbearbeiter:

(Dr. J. Klünker)

(Dr.-Ing. M. Heitfeld)

203200 203250 203300

319500 319450

N W E S

Legende

- Untersuchungsbereich
- Bestandsbebauung (Umbaumaßnahmen geplant)
- geplante Neubaumaßnahmen (model 1)
- abweichende Planung gemäß model 2

vor Ort-Untersuchungen

- Kleinrammbohrung
- geneigte Kleinrammbohrung mit Bohrspur

Bergbauliche Hinterlassenschaften

- 21 ungesicherte Tagesöffnung mit DOM-Nr.
- potenzieller Lagebereich gemäß U2 und U3
- verbliebener potenzieller Lagebereich nach Aufsuchung
- Schachtschutzzone im Untersuchungsbereich
- Ausgasungsschutzzone im Untersuchungsbereich

Ursulinenpark

25 m
44,5 m
25 m
44,5 m

20 10 0 20 Meter

Plangrundlage: Kadastrale Kaart

Index	Änderungen	Datum

Gemeente Kerkrade

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH
Jean-Bremen-Straße 1-3, 52080 Aachen Tel.: +49 241/70516-0 Fax: +49 241/70516-20

Benennung: Stellungnahme Schachtschutzzonen DOM 20 und DOM 21 Bauvorhaben HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande

Lageplan mit Schachtschutzzonen und Ausgasungsschutzzonen

Zeichnungs - Nr.: 121-174-001

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Maßstab
Name: B. Paape Datum: 24.05.2024	Name: B. Paape Datum: 24.05.2024	Name: M. Heitfeld Datum: 24.05.2024	1:500 Anlage 1

Y:\GIS\2_Kleinprojekte\2023\Kerkrade_Heem_Wonen_Erpostraat_Anlagen\Schutzzonen\Anl_01_121_175_001_Schutzzonen_DOM20_21.mxd

203200 203250 203300

319500 319450

N W E S

Legende

- Untersuchungsbereich
- Bestandsbebauung (Umbaumaßnahmen geplant)
- geplante Neubaumaßnahmen (model 1)
- abweichende Planung gemäß model 2

Bergbauliche Hinterlassenschaften

- 21 — ungesicherte Tagesöffnung mit DOM-Nr.
- Schachtschutzzone im Untersuchungsbereich

Bautechnische Zusatzmaßnahmen

- 5 m — Isolinien "Grenzteufe Lastabtrag" für eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen Der Lastabtrag darf erst unterhalb der Grenzteufe erfolgen

5 m 10 m 15 m 20 m 25 m 30 m

Ursulinenpark

Erpostraat

20 Meter

Plangrundlage: Kadastrale Kaart

Index	Änderungen	Datum

Gemeente Kerkrade

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH
Jean-Bremen-Straße 1-3, 52080 Aachen Tel.: +49 241/70516-0 Fax: +49 241/70516-20

Benennung: Stellungnahme Schachtschutzzonen DOM 20 und DOM 21 Bauvorhaben HEEMwonen in der Erpostraat 1 in Kerkrade/Niederlande

Lageplan mit "Grenzteufe Lastabtrag" für eine Tiefgründung mittels Bohrpfählen

Zeichnungs - Nr.: 121-175-002

Bearbeitet:	Gezeichnet:	Geprüft:	Maßstab
Name: B. Paape Datum: 24.05.2024	Name: B. Paape Datum: 24.05.2024	Name: M. Heitfeld Datum: 24.05.2024	1:500
			Anlage 2

Y:\GIS\2_Kleinprojekte\2023\Kerkrade_Heem_Wonen_Erpostraat_Anlagen\Schutzzonen\Anl_02_121_175_002_Schutzzonen_DOM20_21.mxd

Bijlage 12 Samenvatting informatie avond

Input omwonendenavond 21 augustus 2024

Zie deelnamelijst voor uitnodigingen en aanwezigen

Leidraad presentatie

- Voorstellen
- Terugblik
- Stedenbouwkundig plan
- Blik op de toekomst

Voorstellen

- Geert van Nuijs, regisseur wijkontwikkeling HEEMwonen
- Dennis Bogers, projectleider HEEMwonen
- Bart Heffels, projectleider gemeente Kerkrade
- Rianne Laumen, gebiedsregisseur Kerkrade-Oost

Terugblik

- Terugblik opdracht CB5
- Toelichting vertraging door onderzoek mijnverleden
- Terugblik omwonendenavond
    - Herhaling verschillende modellen➔ voorkeursmodel Roze
    - Input omwonenden o.b.v. model Roze

Stedenbouwkundig plan

Het aangepaste stedenbouwkundig plan wordt toegelicht op basis van de input van omwonenden uit de informatieavond van november 2022. Het plan bestaat nu uit 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen.
Er kwamen veel reacties uit de zaal en deze zijn samengevat in onderstaande onderwerpen:

- Parkeren
    - Omwonenden geven aan dat er in huidige situatie al lastig is een parkeerplek te krijgen aan de Erpostraat
    - Enkele bewoners van de Holzstraat zijn het niet eens met de voorziene parkeervakken langs de toegangsweg aan de Holzstraat. Het verkeer zal hierdoor toenemen wat voor meer overlast zorgt.

  Het onderwerp parkeren zal in overleg met de gemeente bekeken worden. Terugkoppeling volgt

- Waterhuishouding
    - Omwonenden geven aan wateroverlast te ondervinden in de huidige situatie. Men is bang dat dit verergert door de toevoeging van het aantal woningen. Het betreft:

- De woningen aan het Ursulinepark. De oorzaak hiervan ligt volgens de bewoners aan het niet schoonhouden van de inlaat van de bestaande Wadi in het park.
- De Erpostraat. Oorzaak hiervan is volgens de aanwezigen de drempels aan de Erpostraat

M.b.t. de nieuw te bouwen woningen is het zo dat het afvoeren van hemelwater de verantwoordelijkheid is van de initiatiefnemer. Hiervoor zal ten alle tijde onderzoek moeten plaatsvinden om te bepalen hoe en in welke omvang maatregelen genomen moeten worden.

De meldingen die deze avond gedaan zijn hebben geen betrekking op het voorliggende plan, maar zijn momenteel al aan de orde.
De gemeente pakt deze meldingen op. Terugkoppeling volgt.

- Kloostermuur

In het huidige plan zal de kloostermuur deels verwijderd worden. Het deel parallel aan de Erpostraat blijft staan.
Meerdere aanwezigen geven aan de kloostermuur graag te willen behouden. Redenen die hiervoor worden aangedragen:

- Opening van het park verstoort de rust in het park
- Kloostermuur behoort tot het cultureel erfgoed
- Gedurende bouw Ursulinepark mocht muur niet weg vanwege historische waarde

Door opening van het park kan muur niet in stand blijven. Gezien de opmerkingen van de aanwezigen wordt geïnformeerd naar de cultuurhistorische waarde van de muur. Aangeboden is om samen te kijken naar mogelijkheden om openen park en behoud muur samen te laten komen. Uiteraard als blijkt dat muur technisch in orde is. Terugkoppeling volgt.

- Balkons zijde Erpostraat

Er wordt gevraagd naar de oriëntatie van de balkons van de appartementen aan de Erpostraat. Deze zijn gelegen aan de zijde van de Erpostraat en anders dan de woningen aan de lange zijde van het appartementencomplex. Deze hebben de balkons aan de zuidzijde.

- Aantal woningen

Het aantal woningen blijft gelijk met wat nu in het plan opgenomen is. Meer, door bijv. hoger te bouwen, is niet mogelijk gezien omliggende bebouwing en de ontbrekende ruimte voor extra parkeerplekken.

- Ecologisch onderzoek

Gevraagd wordt naar het ecologisch onderzoek aangezien er nog steeds vleermuizen gesignaleerd worden.
Ten behoeve van de sloop is een ecologisch onderzoek verplicht en medio 2023 zijn er aan omliggende gebouwen vervangende nestkasten gehangen. Deze worden mitigerende maatregelen genoemd.

<u>Blik op de toekomst</u>

- Procedure omgevingsplan

Zoals nu voorzien is het opstarten van het omgevingsplanprocedure (het vroegere bestemmingsplan) voorzien voor november. Het plan wordt dan gepubliceerd en 6 weken ter inzage gelegd waarbij belanghebbenden hun zienswijze kunnen indienen.
Na deze termijn wordt bekeken op er wijzigingen op de plannen benodigd zijn waarna de gemeenteraad een besluit neemt om het omgevingsplan wel of niet vast te stellen.
Na deze besluitvorming is bezwaar mogeijk middels een rechtsgang naar de raad van State.

- Planning
    - Geprognotiseerde sloop medio 2026
    - Geprognotiseerde start bouw eind 206

  Een en ander is natuurlijk afhankelijk van verloop procedures.

- Afspraken communicatie
  Tijdens de bijeenkomst is gepolst hoe de aanwezigen in de toekomst op de hoogte gehouden willen worden. Aanwezigen hebben aangegeven het wenselijk te vinden om zowel schriftelijk (bijv. een nieuwsbrief) als via informatieavonden op de hoogte gehouden te worden.
  Concrete afspraak is gemaakt om voorafgaand aan de ter inzage legging nogmaals een informatie avond te organiseren.

<u>Bijlagen</u>

- <u>Formulieren notities omwonenden</u>

Bijlage 13 M.e.r.aanmeldnotitie



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Aanmeldnotitie mer woningbouw ontwikkeling Erpostraat 1 – Holzstraat 19A

Gemeente Kerkrade

Definitief

BRO | a movares company

colofon

projectnaam
Aanmeldnotitie mer woningbouw ontwikkeling Erpostraat 1 – Holzstraat 19A

datum
22 juli 2024

projectnummer
P07467

opdrachtgever
HEEMwonen

BRO
projectleider
JvdA

projectteam
JEn

bron kaft
BRO

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company



Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Projectgebied 4
1.3 Milieueffectrapportage 4
1.4 Leeswijzer 5

2 Effecten op het milieu 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Kenmerken van het project 6
2.3 Plaats/locatie van het project 8
2.4 Soort en kenmerken van het potentiële effect 9

3 Mer-beoordeling 10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer HEEMwonen is voornemens om de bebouwing aan de Erpostraat 1 / Holzstraat 19A te Kerkrade te slopen en de locatie te herontwikkelen. De locatie betreft het voormalige kantoorpand van HEEMwonen, dat in de huidige situatie leeg staat maar in gebruik is geweest als dagopvang voor cliënten. Het planvoornemen ziet op de realisatie van 25 woningen, bestaande uit 22 appartementen en 3 grondgebonden woningen. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig welke worden gesloopt. De locatie ligt in de stad, dicht bij voorzieningen en is geschikt voor woningbouw. Het projectgebied biedt kansen om aan te sluiten op de bestaande woonstraat - Erpostraat - en de doorgaande route tussen het centrum van Kerkrade en de Duitse grens: de Holzstraat. Daarnaast kan er aansluiting gezocht worden op de bestaande wandelpaden en -routes die rondom het projectgebied aanwezig zijn. Hiermee kan ook het kloosterpark/Ursulinenpark meer openbaar toegankelijk worden gemaakt. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een positieve bijdrage geleverd aan de woningnood.

Het planvoornemen is niet rechtstreeks toegestaan binnen de regels van het geldende omgevingsplan van de gemeente Kerkrade. Voor onderhavig planvoornemen is er gekozen om een wijziging van het omgevingsplan te doorlopen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Tijdelijke Alternatieve Maatregel via IMRO (hierna: TAM-IMRO of TAM-omgevingsplan). Het voorliggende document betreft de motivering van dit TAM-omgevingsplan, waaruit blijkt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, lid 2, Bkl).

1.2 Projectgebied

Het projectgebied grenst aan de oostzijde aan de Erpostraat en aan de zuid- en westzijde aan de Holzstraat. Het projectgebied is in het verleden het kantoor geweest van HEEMWonen en daarna in gebruik is geweest als dagopvang voor cliënten. Daarnaast zijn er tussen de panden van HEEMwonen en het appartementencomplex Holzstraat 21 garageboxen aanwezig welke worden gesloopt. Grenzend aan deze locatie zijn er drie patiowoningen die een uitkijk hebben over het Ursulinen-park in het noorden. Verder omvat het gebied het appartementencomplex Holzstraat 21, een vroegere villa waar momenteel een advocatenkantoor is gevestigd, evenals diverse grondgebonden woningen. Het betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling op een inbreidingslocatie. Het gehele projectgebied bestaat uit de percelen welke kadastraal bekend staan als: Kerkrade, sectie B, nummers 10221 en 10299. De kadastrale percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 3.498 m².

1.3 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Per project dient te worden besloten of er een mer-plicht geldt, of dat er aanvankelijk slechts een mer-beoordeling wordt gevraagd. In bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn de projecten en de daarvoor vereiste besluiten opgenomen waarvoor een mer-beoordelingsplicht of een mer-plicht geldt.

In kolom 1 van bijlage V zijn de categorieën van projecten aangeduid, waaronder een ‘stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen’ (J11). Voor deze projectcategorie is er geen mer-plicht van toepassing, zoals vermeld in artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a (kolom 2). Echter, bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een ‘stedelijk ontwikkelingsproject’ geldt wel een mer-beoordelingsplicht (kolom 3). Dit houdt in dat de initiatiefnemer van een project mededeling dient te doen bij het bevoegd gezag. Onderhavig document betreft de mededeling. De bouw van de woningen aan de Erpostraat te Kerkrade wordt namelijk beschouwd als een ‘stedelijk ontwikkelingsproject’.

De realisatie van een appartementencomplex en grondgebonden woningen is niet specifiek vermeld in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Of er daadwerkelijk een mer-beoordelingsplicht van toepassing is, hangt af van de classificatie als ‘stedelijk ontwikkelingsproject’. Deze beoordeling is afhankelijk van specifieke omstandigheden, zoals de aard, omvang, locatie en omgeving van het project, de toename van bebouwd oppervlak en de eventuele functiewijziging. Dit is niet uitsluitend gebaseerd op de vraag of er (netto) aanzienlijke negatieve milieueffecten kunnen optreden. Het kan variëren per regio of een beoogde ontwikkeling als een stedelijk ontwikkelingsproject wordt aangemerkt. Gezien de omvang en locatie van de voorgenomen ontwikkeling, namelijk de bouw van een appartementencomplex en grondgebonden woningen, wordt het beschouwd als een ‘stedelijk ontwikkelingsproject’. Op basis van kolom 3 van bijlage V van het Omgevingsbesluit is dus een mer-beoordelingsplicht van toepassing. In het geval van een project-mer-beoordelingsplicht beoordeelt en besluit het college van burgemeester en wethouders aan de hand van deze aanmeldingsnota of er een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Procedure

Het bevoegd gezag moet binnen zes weken na ontvangst van de mer-aanmeldnotitie beoordelen of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en een milieueffectrapport nodig is. Is het opstellen van een milieueffectrapport niet benodigd, kan – wanneer de mer-aanmeldnotitie tegelijk met de omgevingsvergunningaanvraag is ingediend – de aanvraag worden behandeld. Als wel een milieueffectrapport nodig is en de mer-aanmeldnotitie tegelijk met de omgevingsvergunningaanvraag is ingediend, wordt de omgevingsvergunningaanvraag afgewezen (artikel 16.49 lid 4 van de Ow). In dat geval moet opnieuw een omgevingsvergunningaanvraag met milieueffectrapport worden ingediend om een omgevingsvergunning te kunnen krijgen.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldnotitie. In het daaropvolgende hoofdstuk, hoofdstuk 3, is de mer-beoordeling opgenomen.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van ‘bijzondere omstandigheden’. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

a. de kenmerken van de activiteit;
b. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
c. de kenmerken van de belangrijke (nadelige) gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2 Effecten op het milieu

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria, die zijn genoemd in bijlage II.A en bijlage III van de Richtlijn 2014/52/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014[1] en die zijn overgenomen in artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit[2], een mer-beoordeling moet worden uitgevoerd. Het gaat hierbij om de volgende criteria:

1. Kenmerken van het project

- Omvang en het ontwerp van het gehele project;
- Cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- Productie van afvalstoffen;
- Verontreiniging en hinder;
- Risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, gebruikte stoffen of technologieën;
- Risico's voor de menselijke gezondheid, bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling.

2. Plaats/locatie van het project

- Bestaande en goedgekeurde grondgebruik;
- Relatieve rijkdom aan beschikbaarheid, kwaliteit en het regeneratieve vermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
  - wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
  - kustgebieden en het mariene milieu;
  - berg- en bosgebieden;
  - natuurreservaten en –parken;
  - gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (speciale beschermingszones), zoals Natura 2000-gebieden, beschermde stads- en dorpsgezichten;
  - gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
  - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
  - landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

- Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
- Aard van het effect;
- Grensoverschrijdende karakter van het effect;
- Intensiteit en complexiteit van het effect;
- Waarschijnlijkheid van het effect
- Verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect;
- Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten
- Mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen

De mer-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het project. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de hand van bovengenoemde criteria.

2.2 Kenmerken van het project

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
Omvang en het ontwerp van het gehele project	Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt ca. 2.233 m². Het verhard oppervlak neemt ten opzichte van de bestaande situatie overigens enigszins af.
Cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	Nee.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit	De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	Nee, naast het reguliere afval van de toekomstige functie zal er geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de bouwfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Uit de motivering blijkt dat bij ieder milieuaspect sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

[1] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0052&from=NL#d1e49-15-1
[2] https://wetten.overheid.nl/BWBR0041278/2024-01-01#Hoofdstuk11

	Parkeerbalans Op basis van de gemeentelijke parkeernormen bedraagt de totale verwachte parkeerbehoefte 44 parkeerplaatsen, waarvan 8 voor bezoekers. Op basis van het aanwezigheidspercentage bedraagt de parkeerbehoefte op piekmomenten 39 parkeerplaatsen. In het stedenbouwkundige plan worden 32 parkeerplekken gerealiseerd. Dit is onvoldoende om in de parkeerbehoefte voorzien. Dit betekent dat, op basis van de parkeernormen die zijn opgenomen in het GVVP, op de piekmomenten sprake is van een tekort van 7 parkeerplaatsen. Om dit te compenseren, dienen er in totaal 7 parkeerplaatsen in de openbare ruimte te worden gezocht. Verkeersgeneratie Op basis van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren” (2018) bedraagt de minimale verkeergeneratie 91 voertuigbewegingen per weekdag. De gemiddelde verkeersgeneratie bedraagt 101 motorvoertuigbewegingen per weekdag en voor de maximale verkeersgeneratie geldt 110 voertuigbewegingen per weekdag. Om de verkeersgeneratie per werkdag te berekenen, moet de verkeersgeneratie) met een factor 1,11 worden vermenigvuldigd (conform CROW).		De totale verkeersgeneratie per werkdag bedraagt daarmee 123 motorvoertuigbewegingen. Natuur en landschap: ***Vleermuizen*** *Vaste rust- en verblijfplaatsen* Er zijn tijdens het onderzoek vier vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Drie van deze vaste rust- en verblijfplaatsen dienen als zomerverblijfplaatsen, één verblijfplaats dient als jaarrond verblijfplaats (Holzstraat 21b). Deze bevinden zich onder de grijze dakplaten boven het balkon. Met de benodigde maatregelen kunnen deze verblijfplaatsen verwijderd worden. Het tijdig treffen van deze maatregelen is noodzakelijk. *Foerageergebied en vliegroutes* De dieren die op de binnenplaats een vaste rust- en verblijfplaats hebben, jagen kortstondig op de binnenplaats, om na circa 30 minuten richting noorden te vliegen om daar (vermoedelijk bij het kerkhof) te jagen. De dieren van de Holzstraat vliegen direct richting het westen en jagen niet rond hun verblijfplaats (vanwege het ontbreken van vegetatie). Er is dan ook geen sprake van essentieel foerageergebied wat door meerdere soorten en hoge aantallen gejaagd		wordt. Door het ontbreken van een goed ontwikkelde bomenstructuur is het aanwezig zijn van een primaire vliegroute eveneens uitgesloten. ***Overige soorten/soortgroepen*** Er zijn tijdens de onderzoeksrondes geen waarnemingen verricht van andere beschermde soorten planten en dieren (bijvoorbeeld Steenmarter, Egel en dergelijke). Bodem: Voor de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit laat geen belemmeringen zien voor de ontwikkeling. Er kan derhalve gesteld worden dat de bodem van voldoende kwaliteit is voor de beoogde ontwikkeling. Weging van het waterbelang: Water wordt bij de verdere planuitwerking expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen en op een duurzame wijze verwerkt. In de toekomstige situatie wordt het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) ingezameld en binnen de planlocatie verwerkt.

	Het plan voorziet in de mogelijkheid tot de aanleg van een "groene" bovengrondse voorziening, een wadi, ten zuiden van de rijwoningen. Wanneer een wadi wordt aangelegd met een diepte van 0,8 meter kan met inachtneming van een waking van 0,2 meter (waterhoogte 0,6 m), ca. 19 m³ worden geborgen. Hemelwater zal, indien mogelijk, zichtbaar worden afgevoerd. Daar waar dit niet mogelijk blijkt zal afvoer verbuisd plaatsvinden. Om het tekort van 160 m³ binnen de planlocatie te bergen is binnen de planlocatie te weinig ruimte beschikbaar om de waterbalans bovengronds op te lossen. Hierdoor zal gezocht moeten worden naar een ondergrondse voorziening. Afhankelijk van het type voorziening en de belastbaarheid hebben ondergrondse systemen een bepaalde gronddekking nodig. De GHG en de benodigde gronddekking zijn bepalend of een ondergrondse bergingsvoorziening zonder verlies van berging kan worden aangelegd. Navolgend zijn twee potentiële oplossingsmogelijkheden nader omschreven, waarbij hemelwater ondergronds wordt geborgen door de aanleg van infiltratiekratten en Rockflowelementen onder de parkeerplaatsen.

Risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, gebruikte stoffen of technologieën	Zeer klein. Er worden geen nieuwe risicobronnen mogelijk gemaakt.
Risico's voor de menselijke gezondheid, bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling	Zeer klein. Er worden geen nieuwe risicobronnen mogelijk gemaakt.

2.3 Plaats/locatie van het project

Plaats/locatie van het project	
Criteria	**Toets**
Bestaande en goedgekeurde grondgebruik	Het projectgebied bestaat uit de ter plaatse aanwezige kantoor- en opslagruimtes. Tevens behoren de ten oosten van de bebouwing gelegen parkeerplaatsen bij het projectgebied. Ter plaatse van onderhavige locatie vigeert de bestemming 'Dienstverlening'.
Relatieve rijkdom aan beschikbaarheid, kwaliteit en het regeneratieve vermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan	N.v.t.

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:	N.v.t.
• wetlands, oeverformaties, riviermondingen	N.v.t.
• kustgebieden en het mariene milieu	N.v.t.
• berg- en bosgebieden	N.v.t.
• natuurreservaten en –parken	N.v.t.
• gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (speciale beschermingszones), zoals Natura 2000-gebieden, beschermde stads- en dorpsgezichten	N.v.t.
• gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	N.v.t.
• gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	N.v.t.
• landschappen en	

plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang	

Mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen	Er worden passende maatregelen getroffen om potentiële effecten te voorkomen, te compenseren of te beperken.

2.4 Soort en kenmerken van het potentiële effect

Soort en kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	**Toets**
Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)	Er is sprake van een wijziging van het omgevingsplan middels TAM-IMRO. De effecten van de aanleg van de woningen zijn beperkt tot het gebouw zelf. De effecten zijn daarmee zeer beperkt.
Aard van het effect	N.v.t.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Intensiteit en complexiteit van het effect	Er is geen sprake van een significante intensiteit en complexiteit van het effect. De effecten zijn lokaal en beperkt van omvang. Het effect is weinig complex.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van de realisatie van nieuwbouw. De effecten zijn blijvend zolang de functie wordt uitgevoerd, maar als de functie niet meer wordt uitgevoerd, is er geen sprake van effecten. Daarbij zijn de effecten beperkt.
Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	N.v.t.

3 Mer-beoordeling

Gelet op de bevindingen uit hoofdstuk 2 en wanneer gekeken wordt naar bijlage V van het Omgevingsbesluit, kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats/locatie van het project;
3. de soort en kenmerken van het potentiële effect;

Sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. Op basis van het voorgaande is er geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan om na nadere kennisname van deze mer-aanmeldnotitie een gemeentelijk besluit voor te bereiden, waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van de wijziging van het omgevingsplan middels TAM-IMRO, geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

’s-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK ’s-Hertogenbosch
+31 (0)73 – 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO | a movares company

TAM-omgevingsplan woningbouw Erpostraat 1 - Holzstraat 19A

Inhoudsopgave

Regels 3

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 4

Artikel 1 Toepassingsbereik 4
Artikel 2 Begripsbepalingen 5
Artikel 3 Meet- en rekenbepalingen 11

Hoofdstuk 2 Functies en activiteiten 13

Artikel 4 Groen 13
Artikel 5 Verkeer 15
Artikel 6 Wonen 17
Artikel 7 Waarde - Archeologie 2 22
Artikel 8 Waarde - Archeologie 4 26

Hoofdstuk 3 Algemene regels 30

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 30
Artikel 10 Algemene bouwregels 31
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 32

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 33

Artikel 12 Overgangsrecht 33
Artikel 13 Slotregel 34

Regels

Dit TAM-omgevingsplan is gericht op het mogelijk maken van de realisatie van nieuwe woningen op de locatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A te Kerkrade, en is als een nieuw hoofdstuk (hoofdstuk 22b) opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente Kerkrade. Dit hoofdstuk is op grond van artikel 11.1, tweede lid, van het Besluit elektronische publicaties, bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl. Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

De in dit op https://www.ruimtelijkeplannen.nl uitgegeven deel van het omgevingsplan (hierna: dit deel) weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22b van het omgevingsplan van de gemeente Kerkrade. In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer '22b.' gelezen worden. In de kop van de bijlagen bij het in dit deel weergegeven hoofdstuk moet na het woord ‘Bijlage’, na de spatie en direct voor het nummer van de bijlage ‘22b’ gelezen worden.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Toepassingsbereik

a. De besluiten op grond van artikel 22.1, onder a, van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m, van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld in het derde lid.
b. De regels in afdeling 22.2, met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.
c. De regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie Erpostraat 1 - Holzstraat 19A te Kerkrade, waarvan de geometrische bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0928.BP81303-0001 zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.

Artikel 2 Begripsbepalingen

Voor de toepassing van dit hoofdstuk 22b van dit omgevingsplan gelden de begripsbepalingen die, op de dag van inwerkingtreding van de Omgevingswet, zijn opgenomen in de bijlage bij de Omgevingswet en in Bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, Bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving, Bijlage I bij het Omgevingsbesluit en Bijlage I bij de Omgevingsregeling. Daarnaast gelden de volgende begripsbepalingen bij de toepassing van dit hoofdstuk 22b:

2.1 TAM-omgevingsplan

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22b 'Woningbouw Erpostraat - Holzstraat 19A' met identificatienummer NL.IMRO.0928.TamH22BErpoHolzstr-Ow01 van de gemeente Kerkrade.

2.2 Omgevingsplan

Het omgevingsplan van de gemeente Kerkrade, de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

2.3 Aanduiding

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

2.4 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

2.5 Aan huis verbonden beroep

Het in een woning en/of daarbij behorend, al dan niet vrijstaand, bijgebouw uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten aan huis op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen beroep, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt, waarbij degene die het beroep uitoefent ook bewoner van de woning is en waarbij de beroepsactiviteit een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: detailhandel, een afhaalzaak, een horecabedrijf, een raamprostitutiebedrijf en een afhaalpunt voor pakketpost en/of postbezorging.

2.6 Achtergevel

De gevel van een gebouw, die is gesitueerd tegenover de hoofdvoorgevel van het betreffende gebouw.

2.7 Ambachtelijke en consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten

Het in een woning en/of daarbij behorend, al dan niet vrijstaand, bijgebouw uitoefenen van een op zakelijke dienstverlening gericht ambachtelijk bedrijf, waarbij de activiteiten geheel of overwegend geschieden door middel van handwerk, dat zijn goederen en diensten rechtstreeks levert aan de consument, zoals een kapper, schoenmaker of goudsmid of hiermee gelijk te stellen bedrijf, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt, degene die het bedrijf uitoefent ook de bewoner van de woning is en waarbij de bedrijfsactiviteit een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: detailhandel, een afhaalzaak, een horecabedrijf en een raamprostitutiebedrijf.

2.8 Archeologische waarde

De aan het gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

2.9 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde.

2.10 Bebouwingspercentage

Een percentage ter plaatse van de aanduiding of in de regels aangegeven, dat de grootte van het bouwperceel of bouwvlak aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd.

2.11 Bed and breakfastvoorziening

Een voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, als toeristisch recreatieve activiteit, die ondergeschikt is aan de hoofdbestemming. Onder een bed and breakfastvoorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid.

2.12 Bestaand

- Bebouwing: aanwezig op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp van dit TAM-omgevingsplan, dan wel die op dat tijdstip op basis van een afgegeven vergunning mag worden gebouwd, tenzij de regels anders bepalen;
- Gebruik: het gebruik van gronden en bouwwerken, zoals dat bestaat op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp van dit TAM-omgevingsplan.

2.13 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw of functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

2.14 Bijgebouw

Een met het hoofdgebouw verbonden of daarvan vrijstaand gebouw, dat ten dienste staat van het hoofdgebouw en door zijn situering en/of afmetingen ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

2.15 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

2.16 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

2.17 Bouwlaag

Een gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van een kelder/onderbouw, dakopbouw, set-back en de ruimte(n) in de kapverdieping/zolder. Voor de bouwlaag gelden de navolgende maximale afmetingen: de bouwlaag heeft een maximale hoogte van 3,5m indien het woningen respectievelijk woongebouwen betreft en een maximale hoogte van 4,5m indien het andere gebouwen betreft.

2.18 Bouwperceel

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

2.19 Bouwperceelgrens

De grens van een bouwperceel.

2.20 Bouwvlak

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

2.21 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

2.22 Coffeeshop

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig verstrekken van soft-drugs, al dan niet in combinatie met eetwaren en alcoholvrije dranken bestemd en gereed voor direct gebruik ter plaatse. Het afhalen van waren is hieronder eveneens begrepen. Het verstrekken in welke vorm dan ook van ecodrugs, in casu opwekkende en hallucinerende middelen, als bedoeld in artikel 2 en 3 van de Opiumwet is hieronder begrepen.

2.23 Consumentverzorgende dienstverlening, c.q. bedrijfsactiviteiten

Zie onder begrip ‘ambachtelijke en consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten’.

2.24 Detailhandel

Het bedrijfsmatig aan particulieren te koop of te huur aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop of ten verhuur, het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aan-wending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; horeca-activiteiten zijn hieronder niet begrepen.

2.25 Ecoshop

Een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van ecoprodukten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

2.26 Gebouw

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

2.27 Gebruiken

Het gebruiken, doen en laten gebruiken.

2.28 Gestapelde woning

Een woning waarboven en/of waaronder een andere woning is gebouwd of andere woningen zijn gebouwd, dan wel waaronder voorzieningen ten behoeve van bijvoorbeeld detailhandel of dienstverlening zijn gebouwd;

2.29 Grondgebonden woning

Een gebouw dat uitsluitend één woning omvat en waarvan op het bijbehorende bouwperceel geen andere woningen voorkomen.

2.30 Growshop

Een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van growprodukten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

2.31 Headshop

Een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van headproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

2.32 Hoofdgebouw

Een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

2.33 Infiltratievoorziening

Een - ondergrondse - buffer voor regenwater, zoals bijvoorbeeld een verzameling infiltratiekratten, van waaruit geleidelijke infiltratie van regenwater in de ondergrond plaats kan vinden.

2.34 Kamerbewoning

Het bewonen van een onzelfstandige woonruimte.

2.35 Kamerverhuur

Het verhuren van een onzelfstandige woonruimte.

2.36 Openbaar nut; openbare nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbaar nut zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalinginstallaties, gemaalgebouwtjes, rioleringen, ondergrondse lokale leidingen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie dan wel naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen voorzieningen.

2.37 Overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

2.38 Pand

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

2.39 Peil

a. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst: de hoogte van de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

2.40 Smartshop

Een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van smartproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

2.41 Softdrugswinkel

Een winkel of een gedeelte van een gebouw dat wordt gebruikt voor het verkopen van softdrugs en/of artikelen voor het vervaardigen van deze waren.

2.42 Speelautomatenhal

Een inrichting, bestemd om het publiek gelegenheid te geven een spel door middel van speelautomaten te beoefenen.

2.43 Stedenbouwkundig beeld

Het door de omvang, de vorm en de situering van de bouwmassa's ter plaatse bepaald beeld in samenhang met de ter plaatse aanwezige beelden gevormd door de infrastructuur, de begroeiing en andere door de mens aangebrachte (kunstmatige) elementen gevormde ruimte(n).

2.44 Voorgevel

De gevel van een hoofdgebouw, die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt en die is gekeerd naar de weg of het openbaar gebied.

2.45 Voorgevelrooilijn

Denkbeeldige lijn die strak loopt langs de voorgevel van een gebouw tot aan de zijdelingse perceelsgrenzen.

2.46 Wonen

Wonen, het gehuisvest zijn, daaronder mede begrepen een aan huis verbonden beroep.

2.47 Woning/wooneenheid

Een (gedeelte van een) gebouw met inbegrip van aangebouwde bijgebouwen, dat dient voor de huisvesting van één huishouden, met dien verstande dat:

- onder een meergezinswoning (gestapeld) wordt verstaan een gebouw, dat uit meerdere naast elkaar en/of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen (appartementen) bestaat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid kan worden beschouwd;

- onder een gesloten (tussen) woning wordt verstaan een woning, waarvan beide zijgevels van het hoofdgebouw aan de op de aangrenzende bouwpercelen gelegen hoofdgebouwen zijn aangebouwd en waarvan de zijgevels in de zijdelingse perceelgrenzen zijn gebouwd.

2.48 Woningomzetting

Omzetting van een woning naar één of meer onzelfstandige wooneenheden voor kamergewijze verhuur.

2.49 Woningsplitsing

Het bouwkundig en/of functioneel splitsen van een woning in twee of meer wooneenheden ten behoeve van de vestiging van meer dan één huishouden. Hierdoor ontstaan in één gebouw minimaal twee zelfstandige wooneenheden, met ieder hun eigen voorzieningen, zoals een badkamer, keuken, toilet, slaapkamer(s) en woonkamer en een eigen afsluitbare toegang.

2.50 Zijgevel

Een gevel van een gebouw, die niet een hoofdvoorgevel of een achtergevel is.

Artikel 3 Meet- en rekenbepalingen

Bij de toepassing van de regels van dit TAM-omgevingsplan wordt als volgt gemeten:

3.1 Afstand tot de zijdelingse perceelgrens:

Tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd)gebouw, waar die afstand het kortst is.

3.2 Bouwhoogte van een bouwwerk:

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

3.3 De dakhelling:

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

3.4 Goothoogte van een bouwwerk:

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

3.5 Hoogte van een bouwlaag:

Vanaf de bovenzijde van de vloer tot aan de buitenzijde, c.q. bovenkant van het plafond.

3.6 Inhoud van een bouwwerk:

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

3.7 Lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

Tussen de buitenzijde van de gevels en/of hart van de gemeenschappelijke scheidingsmuur;

3.8 Oppervlakte van een bouwwerk (m²):

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

3.9 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk:

Vanaf het peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

3.10 Ondergeschikte bouwdelen:

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, tot een maximum van 1,50 m.

Hoofdstuk 2 Functies en activiteiten

Artikel 4 Groen

4.1 Functieomschrijving

Op een locatie die is aangewezen als 'Groen' zijn de volgende functies/gebruiksactiviteiten toegestaan:

a. groenvoorzieningen in de vorm van parken, plantsoenen, houtopstanden en groenstroken;
b. water- en vijverpartijen;
c. hondenuitlaatplaatsen;

met de daarbij behorende voorzieningen, zoals:

d. verhardingen ten behoeve van voet- en fietspaden en parkeervoorzieningen;
e. speelvoorzieningen;
f. straatmeubilair;
g. nutsvoorzieningen;
h. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen en afvoeren van hemelwater.

4.2 Beoordelingsregels

Voor het bouwen van bouwwerken gelden in aanvulling op artikel 2.29 van dit omgevingsplan de volgende beoordelingsregels:

4.2.1 Gebouwen

a. De oppervlakte per gebouw mag niet meer bedragen dan 100 m².
b. De bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 5m.

4.2.2 Bouwwerken ten dienste van het openbaar nut

De bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 25m² bedragen, met uitzondering van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen.

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde mag maximaal 2,5m bedragen, met uitzondering van:

a. antennes en vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen;
b. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 3m mag bedragen;
c. speelvoorzieningen, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5m mag bedragen.

4.2.4 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Voor zover niet reeds het bepaalde in artikel 7 en 8 (Waarde - Archeologie 2 en Waarde - Archeologie 4) van toepassing is, kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;

b. het doen van een opgraving;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

4.3 Maatwerkvoorschriften

4.3.1 Maatwerkschriften

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;
b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te treffen waterhuishoudkundige voorzieningen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met nieuwe bebouwing.

4.4 Vergunningplicht voor afwijken

4.4.1 Groter(e) oppervlak en of hoogte

Het bevoegd gezag kan in afwijking van het bepaalde in 4.2.2 en 4.2.3 een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit verlenen, teneinde ten behoeve van een dergelijk gebouw/bouwwerk een groter(e) oppervlak en/of hoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende beoordelingsregels:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen.

4.5 Specifieke functieregels

4.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met dit TAM-omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste en vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 5 Verkeer

5.1 Functieomschrijving

Op een locatie die is aangewezen als 'Verkeer' zijn de volgende functies/gebruiksactiviteiten toegestaan:

a. wegen, bestaande uit maximaal twee rijstroken;
b. voet- en fietspaden;
c. verblijfsdoeleinden;
d. parkeervoorzieningen, waaronder begrepen bestaande ondergrondse parkeervoorzieningen;
e. geluidwerende voorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. openbare nutsvoorzieningen;
h. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen en afvoeren van hemelwater;

met de daarbij behorende kunstwerken, speel- en straatmeubilair en overige voorzieningen ten behoeve van of ten dienste van het wegverkeer.

5.2 Beoordelingsregels

Voor het bouwen van bouwwerken gelden in aanvulling op artikel 2.29 van dit omgevingsplan de volgende beoordelingsregels:

5.2.1 Gebouwen

a. De bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 3m.
b. De oppervlakte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 25m².

5.2.2 Bouwwerken ten dienste van openbaar nut

De bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 25m² bedragen, met uitzondering van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde mag maximaal 3m bedragen, met uitzondering van:

a. antennes en vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen;
b. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte maximaal 2m mag bedragen.

5.2.4 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Voor zover niet reeds het bepaalde in artikel 7 en 8 (Waarde - Archeologie 2 en Waarde - Archeologie 4) van toepassing is, kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van een opgraving;

c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

5.3 Maatwerkvoorschriften

5.3.1 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;
b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te treffen waterhuishoudkundige voorzieningen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met nieuwe bebouwing.

5.4 Vergunningplicht voor afwijken

5.4.1 Groter(e) oppervlak en/of hoogte

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3, een omgevingsvergunning voor een omgevingsplan activiteit verlenen, teneinde ten behoeve van een gebouw en bouwwerken een groter(e) oppervlak en/of hoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende beoordelingsregels:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen.

Artikel 6 Wonen

6.1 Functieomschrijving

Op een locatie die is aangewezen als 'Wonen' zijn de volgende functies/gebruiksactiviteiten toegestaan:

a. wonen;
b. aan huis verbonden beroepen, met inachtname van het bepaalde in 6.5.4;

met de daarbij behorende voorzieningen, waaronder:

c. tuinen, erven en terreinen;
d. verhardingen ten behoeve van voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen en het ontsluiten van woningen en tuinen;
e. straatmeubilair;
f. groenvoorzieningen;
g. openbare nutsvoorzieningen;
h. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen en afvoeren van hemelwater.

6.2 Beoordelingsregels bouwwerken

In aanvulling op het bepaalde in artikel 2.29 van dit omgevingsplan gelden tevens de volgende beoordelingsregels:

6.2.1 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden in aanvulling op artikel 2.29 van dit omgevingsplan de volgende beoordelingsregels:

a. woningen mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak', waarbij de voorgevel dient te zijn georiënteerd richting straat of plein;
b. ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' mogen uitsluitend aaneengebouwde woningen worden gebouwd;
c. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' mogen uitsluitend gestapelde woningen worden gebouwd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang' moet een onderdoorgang ten behoeve van het verkeer worden gebouwd met een minimale vrije doorgangshoogte van 2,5m;
e. ter plaatse van de aanduiding 'aantal wooneenheden' mag maximaal het aangeduide aantal woningen worden gebouwd;
f. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd;
g. de voorgevel van een woning dient in de naar de weg gekeerde bouwgrens te worden gebouwd, dan wel evenwijdig daaraan op maximaal 1m daarachter;
h. het aantal bouwlagen mag niet meer bedragen dan het ter plaatse van de maatvoering 'maximum aantal bouwlagen' aangeduide aantal;
i. meergezinswoningen mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal bouwlagen' en slechts indien het op de verbeelding aangeduide aantal bouwlagen minimaal 3 bedraagt;
j. de diepte van een hoofdgebouw bedraagt maximaal de diepte van het voor het betreffende bouwperceel opgenomen bouwvlak;
k. met betrekking tot de overige maatvoeringen gelden de in de navolgende tabel opgenomen maten:

Woningklasse	*Minimale breedte hoofdgebouw*	*Minimale afstand hoofdgebouw tot zijdelingse perceelsgrens*
grondgebonden, aaneengesloten	5,5m	-
meergezins; gestapeld	5,5m	-

6.2.2 Bijgebouwen

Bijgebouwen mogen worden opgericht, vrijstaand van dan wel aangebouwd aan het hoofdgebouw, daaronder mede begrepen de van het hoofdgebouw deel uitmakende aanbouw, met dien verstande dat:

a. bijgebouwen op minimaal 3m achter de voorgevelrooilijn dienen te worden gebouwd;
b. de goothoogte maximaal 3m mag bedragen;
c. de bouwhoogte maximaal 6m mag bedragen;
d. het gezamenlijk oppervlak van bijgebouwen niet meer dan 70m² per bouwperceel mag bedragen, met dien verstande dat het bebouwingspercentage van het bouwperceel niet meer mag bedragen dan 50%.

6.2.3 Bouwwerken ten dienste van openbaar nut

De bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 25m² bedragen, met uitzondering van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen.

6.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde mag maximaal 3m bedragen, met uitzondering van:

a. antennes en vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen;
b. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1m en daar achter niet meer dan 2m mag bedragen.

6.2.5 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Voor zover niet reeds het bepaalde in artikel 7 en 8 (Waarde - Archeologie 2 en Waarde - Archeologie 4) van toepassing is, kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van een opgraving;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

6.3 Maatwerkvoorschriften

6.3.1 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;
b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te treffen waterhuishoudkundige voorzieningen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met nieuwe bebouwing.

6.4 Vergunningplicht voor afwijken

6.4.1 Voorgevel, maatvoering, diepte

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in:

a. 6.2.1 onder h een omgevingsvergunning verlenen voor het op een grotere afstand dan 1m plaatsen van de voorgevel achter de voor betreffend perceel aangegeven naar de weg gekeerde bouwvlakgrens;
b. 6.2.1 onder l, een omgevingsvergunning verlenen indien bij een strikte naleving van deze bepaling een concrete en stedenbouwkundig verantwoorde invulling van een bouwperceel niet mogelijk is, teneinde van de aldaar voorgeschreven maat af te wijken;
c. 6.2.1 onder a juncto k, een omgevingsvergunning verlenen voor woningen, daaronder mede begrepen aanbouwen, met een grotere diepte dan geldend voor het betreffend bouwperceel opgenomen bouwvlak, evenwel steeds tot maximaal 15m.

6.4.2 Groter bijgebouw

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 6.2.3, een omgevingsvergunning verlenen voor het oprichten van bijgebouwen met een gezamenlijk oppervlak groter dan 70m²:

a. tot een gezamenlijk oppervlak van 90m² indien het bouwperceel, gemeten vanaf de achtergevel van het hoofdgebouw, meer dan 30 m diep is dan wel indien het bouwperceel groter is dan 250m²;
b. tot een gezamenlijk oppervlak van 110m² indien het bouwperceel, gemeten vanaf de achtergevel van het hoofdgebouw, meer dan 50 m diep is dan wel indien het bouwperceel groter is dan 500m²;
c. tot een gezamenlijk oppervlak van 130m² indien het bouwperceel groter is dan 750m²;

met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1. er mogen geen onevenredig nadelige gevolgen voor bezonning en daglichttoetreding op aangrenzende percelen ontstaan;
2. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken en uit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
3. de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundig beeld mogen niet onevenredig worden geschaad.

6.4.3 Bouwwerken ten dienste van openbaar nut

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 6.2.4, een omgevingsvergunning verlenen ten behoeve van bouwwerken ten dienste van het openbaar nut een groter(e) hoogte en/of oppervlakte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen.

6.4.4 Terreinafscheidingen

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 6.2.4, een omgevingsvergunning verlenen teneinde ten behoeve van terreinafscheidingen een grotere hoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig

worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden.

6.5 Specifieke functieregels

6.5.1 Gebruik

Een locatie die is aangewezen voor 'Wonen' mag uitsluitend worden gebruikt conform de in 6.1 opgenomen functieomschrijving.

6.5.2 Geluid

Het gebruik van de gronden ter plaatse van de bestemming 'Wonen' is enkel toegestaan mits is aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, of als er, waar nodig, geluidsreducerende maatregelen zijn getroffen.

6.5.3 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met dit omgevingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. zelfstandige bewoning, voor zover het betreft bijgebouwen;
b. kamerverhuur;
c. woningomzetting;
d. woningsplitsing;
e. een coffeeshop, headshop, ecoshop, growshop, smartshop, softdrugswinkel en/of speelautomatenhal;
f. ambachtelijke c.q. consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten, anders dan toegestaan ingevolge artikel 6.1 onder b;
g. het in overwegende mate gebruiken van particuliere - althans niet openbare - gronden, gelegen vóór de voorgevel van de woningen, ten behoeve van het stallen van motorvoertuigen en de opslag van caravans.

6.5.4 Aan huis gebonden beroep

Voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep als bedoeld in 6.1 onder b gelden de volgende regels:

a. een aan huis verbonden beroep mag worden uitgeoefend in de woning en/of in de bijgebouwen;
b. de oppervlakte voor uitvoering van het aan huis verbonden beroep mag maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, tot een maximale oppervlakte van 30 m²;
c. de woonfunctie moet in overwegende mate gehandhaafd blijven en de verschijningsvorm als woning mag niet wezenlijk worden aangetast;
d. degene die de activiteiten uitvoert, is tevens de bewoner van de woning;
e. het gebruik mag geen ernstige c.q. onevenredige hinder opleveren voor het woonmilieu en geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de omgeving;
f. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein;
g. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van aan de activiteit inherente en ondergeschikte detailhandel.

6.6 Vergunningplicht voor afwijken van de gebruiksregels

6.6.1 Ambachtelijke, c.q. consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 6.5.3 onder d, een omgevingsvergunning verlenen voor het gebruik van een gedeelte van een voor wonen bestemd hoofdgebouw, met daarbij behorende bijgebouwen, voor ambachtelijke, c.q consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten, mits de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. de oppervlakte voor de uitoefening van ambachtelijke, c.q consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten mag maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van van de woning bedragen, tot maximale oppervlakte van 30 m²;
b. er mag geen ernstige c.q. onevenredige hinder voor het milieu ontstaan;
c. er mag geen afbreuk worden gedaan aan het (woon)karakter van de buurt;
d. voor zover van toepassing mag het monumentale karakter van de bebouwing niet worden geschaad;
e. de activiteiten mogen geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer
f. detailhandel is niet toegestaan, behoudens detailhandel in beperkte mate als ondergeschikte nevenactiviteit voor zover deze detailhandel:
    1. verband houdt met de betreffende ambachtelijke c.q. consumentverzorgende bedrijfsactiviteit
    2. goederen betreft die ter plaatse in het kader van de betreffende ambachtelijke bedrijfsactiviteit zijn vervaardigd.

6.6.2 Bed and breakfastvoorziening

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in 6.5.3, een omgevingsvergunning verlenen voor het gebruik van een gedeelte van een woning, met daarbij behorende bijgebouwen, voor een bed and breakfastvoorziening mits de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. het pand waarin de voorziening wordt opgenomen dient een minimale inhoud van 750 m³ te hebben, waarvoor geen minimale inhoud is vereist;
b. de voorziening dient binnen de bestaande bebouwing te worden gerealiseerd;
c. de voorziening dient in functionele en (bedrijfs)economische zin ondergeschikt te zijn aan de hoofdfunctie wonen;
d. de voorziening mag niet functioneren als een zelfstandige woning;
e. het maximaal aantal personen dat per voorziening gelijktijdig gebruikt maakt van de bed and breakfast bedraagt 6; de voorziening mag maximaal op dit aantal zijn ingericht;
f. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
g. het woon- en leefklimaat mag niet onaanvaardbaar worden aangetast;
h. de voorziening heeft geen onevenredig nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer, het parkeren daaronder begrepen, noch op de verkeersveiligheid.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 2

7.1 Functieomschrijving

Op een locatie die is aangewezen als 'Waarde - Archeologie 2' zijn de gronden, behalve voor de andere daar toegestane functies en activiteiten, mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden, c.q. gelden als archeologisch verwachtingsgebied.

7.2 Beoordelingsregels

7.2.1 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwwerken ten behoeve van andere krachtens dit TAM-omgevingsplan op deze gronden toegestane functies, overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.

7.2.2 Beoordelingsregels verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 7.2.1 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

7.2.3 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 7.2.2 onder b kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

7.2.4 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 7.2.3, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

7.2.5 Vaststellen archeologische waarde niet nodig

Het bepaalde in 7.2.1 tot en met 7.2.4 is niet van toepassing indien de aanvraag omgevingsvergunning betrekking heeft op bouwwerken:

a. waarvan het te bebouwen oppervlak een omvang heeft van maximaal 100m²;
b. waarvan het te bebouwen oppervlak een omvang heeft van meer dan 100m², maar waarvoor geen bodemingrepen dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld noodzakelijk zijn.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, op of in deze gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden dieper dan 40 cm, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
d. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

7.3.2 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een vergunning, als bedoeld in 7.3.1, overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.

7.3.3 Beoordelingsregels verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 7.3.2 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de vergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

7.3.4 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 7.3.3, onder b, kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen door een ter zake deskundige waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

7.3.5 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 7.3.4, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

7.3.6 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 7.3.1 is niet van toepassing indien:

a. op basis van eerder onderzoek is aangetoond dat de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
b. de werken en/of werkzaamheden:
    1. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop 7.2.1 van toepassing is;
    2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning of een

ontgrondingsvergunning;
3. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van dit plan;
4. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden, water daaronder begrepen, alsmede van de daarin gelegen ondergrondse leidingen. Onder normaal onderhoud wordt tevens verstaan het in hetzelfde weg- of leidingentracé vervangen van het bestaande wegdek met ondergrond alsmede van bestaande ondergrondse leidingen;

c. de werken en/of werkzaamheden ten dienste van het archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
d. de werken en/of werkzaamheden betrekking hebben op een grondoppervlak tot ten hoogste 100m².

7.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

7.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk, bouwwerken te slopen.

7.4.2 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een vergunning, als bedoeld in 7.4.1 overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van de locatie van het te slopen bouwwerk, in voldoende mate is vastgesteld.

7.4.3 Verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 7.4.2 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door slopen kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de vergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

7.4.4 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 7.4.3, onder b, kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen door een ter zake deskundige waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen door een ter zake deskundige;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

7.4.5 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 7.4.4, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

7.4.6 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 7.4.1 is niet van toepassing indien:

a. het slopen wordt uitgevoerd voor, c.q. voorafgaand aan het realiseren van een bouwwerk waarop 7.2.1 van toepassing is;
b. op basis van eerder onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan wel door een ter zake deskundige is aangetoond dat de archeologische

waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad;

c. de sloopwerkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
d. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologische deskundige dat ten behoeve van de sloopwerkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in lid 7.4.1 nodig is;
e. de sloopwerkzaamheden een oppervlakte beslaan van maximaal 100m²;
f. de sloopwerkzaamheden een oppervlakte beslaan van meer dan 100m², maar daarvoor geen bodemingrepen dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld noodzakelijk zijn.

Artikel 8 Waarde - Archeologie 4

8.1 Functieomschrijving

Op een locatie die is aangewezen als 'Waarde - Archeologie 4' zijn de gronden, behalve voor de andere daar toegestane functies en activiteiten, mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden, c.q. gelden als archeologisch verwachtingsgebied.

8.2 Beoordelingsregels

8.2.1 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwwerken ten behoeve van andere krachtens dit TAM-omgevingsplan op deze gronden toegestane functies, overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.

8.2.2 Beoordelingsregels verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 8.2.1 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

8.2.3 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 8.2.2 onder b kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

8.2.4 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 8.2.3, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

8.2.5 Vaststellen archeologische waarde niet nodig

Het bepaalde in 8.2.1 tot en met 8.2.4 is niet van toepassing indien indien de aanvraag omgevingsvergunning betrekking heeft op bouwwerken:

a. waarvan het te bebouwen oppervlak een omvang heeft van maximaal 2.500m²;
b. waarvan het te bebouwen oppervlak een omvang heeft van meer dan 2.500m², maar waarvoor geen bodemingrepen dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld noodzakelijk zijn.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag, op of in deze gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden dieper dan 40cm, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
d. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

8.3.2 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een vergunning, als bedoeld in 8.3.1, overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.

8.3.3 Beoordelingsregels verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 8.3.2 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de vergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

8.3.4 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 8.3.3, onder b, kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen door een ter zake deskundige waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

8.3.5 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 8.3.4, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

8.3.6 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 8.3.1 is niet van toepassing indien:

a. op basis van eerder onderzoek is aangetoond dat de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
b. de werken en/of werkzaamheden:
    1. worden uitgevoerd voor het realiseren van een bouwwerk waarop 8.2.1 van toepassing is;
    2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning of een

ontgrondingsvergunning;
3. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van dit plan;
4. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden, water daaronder begrepen, alsmede van de daarin gelegen ondergrondse leidingen. Onder normaal onderhoud wordt tevens verstaan het in hetzelfde weg- of leidingentracé vervangen van het bestaande wegdek met ondergrond alsmede van bestaande ondergrondse leidingen;

c. de werken en/of werkzaamheden ten dienste van het archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
d. de werken en/of werkzaamheden betrekking hebben op een oppervlakte tot ten hoogste 2.500m².

8.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

8.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk, bouwwerken te slopen.

8.4.2 Vaststellen archeologische waarde

De aanvrager van een vergunning, als bedoeld in 8.4.1 overlegt een rapport waarin de archeologische waarde van de locatie van het te slopen bouwwerk, in voldoende mate is vastgesteld.

8.4.3 Beoordelingsregels verlenen vergunning

Het bevoegd gezag verleent de vergunning indien naar diens oordeel uit het rapport als bedoeld in 8.4.2 genoegzaam blijkt dat:

a. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
b. schade door slopen kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de vergunning verbonden voorschriften, dan wel;
c. nadat door nader archeologisch onderzoek de aanwezige archeologische waarden zijn veiliggesteld.

8.4.4 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in 8.4.3, onder b, kan het bevoegd gezag voorschriften aan de vergunning verbinden, gericht op:

a. het treffen van maatregelen door een ter zake deskundige waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van opgravingen door een ter zake deskundige;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

8.4.5 Toevalsvondsten

Indien het bepaalde in 8.4.4, onder c, van toepassing is, wordt in de voorschriften tevens geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

8.4.6 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 8.4.1 is niet van toepassing indien:

a. het slopen wordt uitgevoerd voor, c.q. voorafgaand aan het realiseren van een bouwwerk waarop 8.2.1 van toepassing is;
b. op basis van eerder onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan wel door een ter zake deskundige is aangetoond dat de archeologische

waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad;

c. de sloopwerkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
d. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologische deskundige dat ten behoeve van de sloopwerkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in lid 8.4.1 nodig is;
e. de sloopwerkzaamheden een oppervlakte beslaan van maximaal 2.500m²;
f. de sloopwerkzaamheden een oppervlakte beslaan van meer dan 2.500m², maar daarvoor geen bodemingrepen dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Ondergeschikte bouwdelen

De grenzen van de op de verbeelding opgenomen bouwvlakken mogen worden overschreden door erkers, luifels, balkons en dergelijke, met dien verstande dat de diepte gemeten vanaf de bouw(vlak)grens maximaal 1,50m mag bedragen en de breedte maximaal 50% van de breedte van het gebouw mag bedragen;

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Vergunningplicht voor afwijken

11.1.1 Overschrijden grenzen bouwvlak

Het bevoegd gezag kan, in afwijking van het bepaalde in Hoofdstuk 2, een omgevingsvergunning verlenen voor het bouwen van hoofdgebouwen buiten het bouwvlak en toestaan dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door aan de begane grondlaag aangebrachte erkers, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1m en de breedte van de erker maximaal 50% van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw bedraagt waaraan de erker wordt gebouwd, met een maximumbreedte van 3,5m.

11.1.2 10%-regeling

Het bevoegd gezag kan, indien niet op grond van een andere bepaling van deze regels reeds een omgevingvergunning kan worden verleend, een omgevingsvergunning verlenen om af te wijken van de in de regels genoemde maten, aantallen en percentages, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% en de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit TAM-omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Gebruik

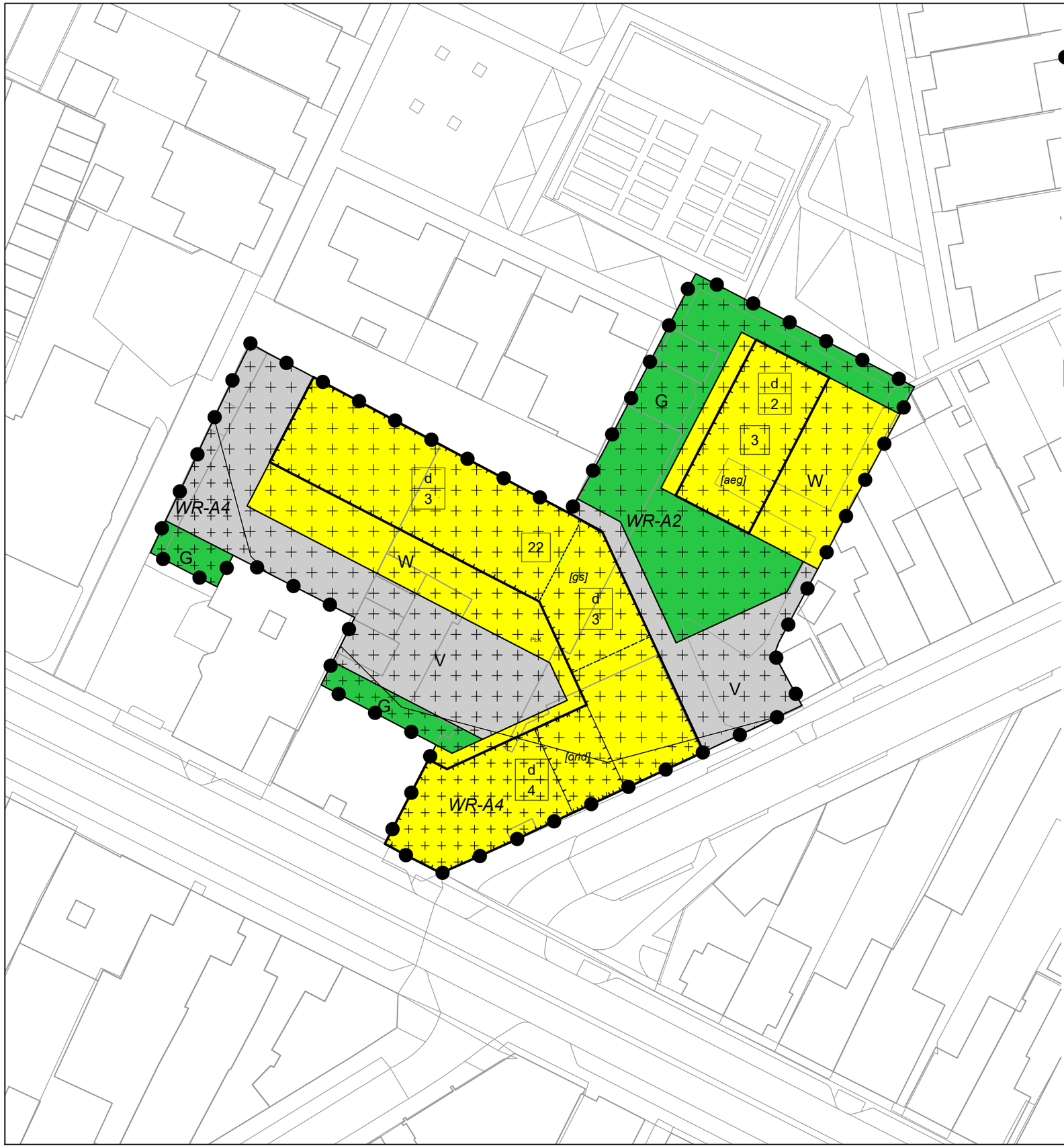
1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van dit TAM-omgevingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met dit TAM-omgevingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het TAM-omgevingsplan woningbouw Erpostraat 1 - Holzstraat 19A.

Vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Kerkrade,

d.d. XX 2025



Plangebied

TAM-omgevingsplan Zandstraat 1a, Oosterhout

Enkelbestemmingen

- G — Groen
- V — Verkeer
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WR-A2 — Waarde - Archeologie 2
- WR-A4 — Waarde - Archeologie 4

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [aeg] — aaneengebouwd
- [gs] — gestapeld
- [ond] — onderdoorgang

Maatvoeringen

- d / 2 — aantal bouwlagen
- 3 — maximum aantal wooneenheden

Verklaringen

- ondergrond

in samenwerking met:

BRO

project:
TAM-omgevingsplan woningbouw Erpostraat 1 - Holzstraat 19A

gemeente:
Gemeente Kerkrade

onderdeel:
verbeelding

projectnummer:
P07467

status:
ontwerp

identificatienummer:
NL.IMRO.0928.TamH22BErpoHolzstr-Ow01

opdrachtgever:
BRO

bladnummer:
1 van 1

schaal :	1:500	tekenaar:	MvB	datum :	3 juni 2026
formaat :	A3			bestandsnaam :	24BROBO009-005

RUIMTE LOKET NL
Ruimteloket, data in kaart
Vingerling 49B | 3271 VD Mijnsheerenland
085 016 38 74 | info@ruimteloket.nl
www.ruimteloket.nl