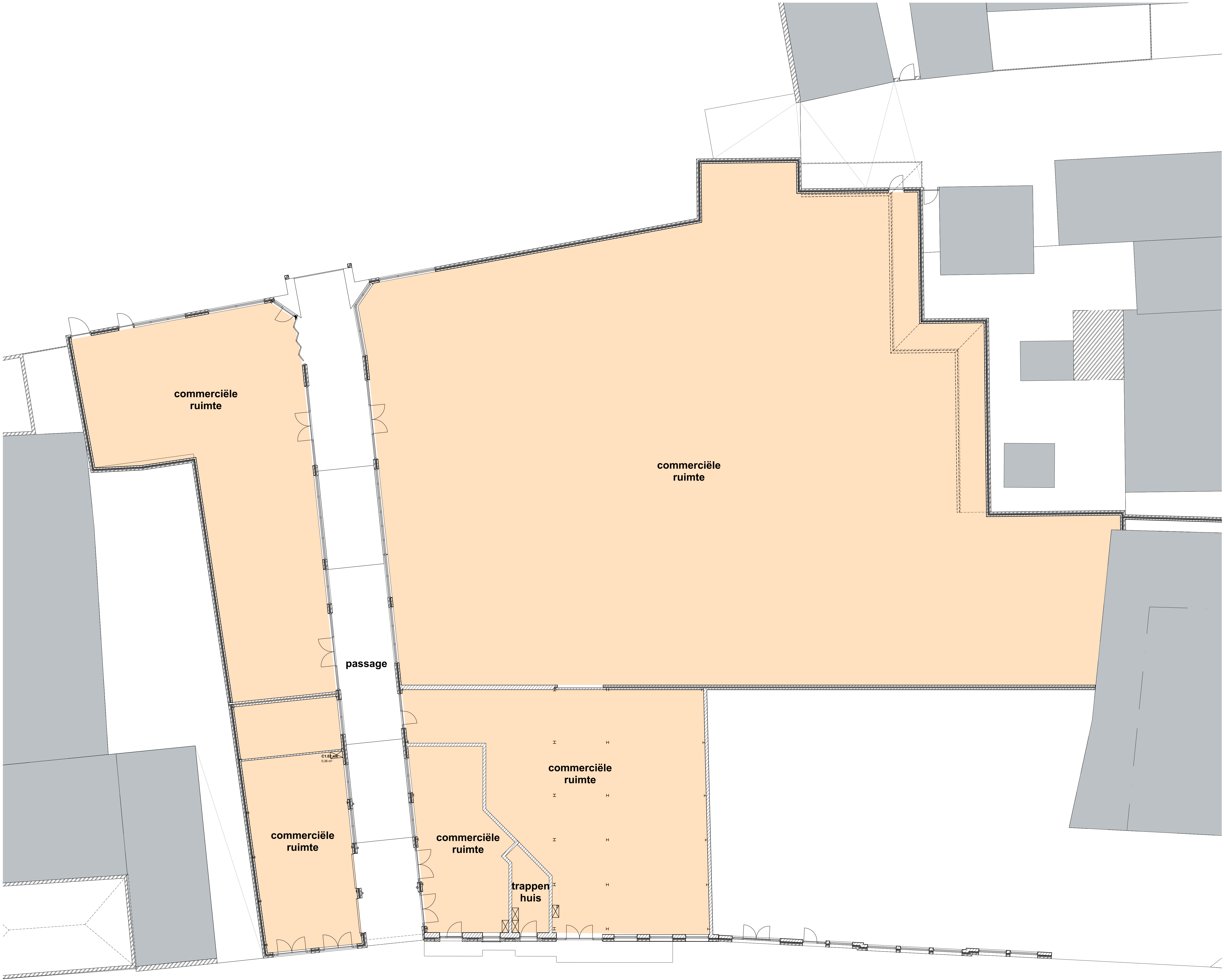






aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725 Zandstraat - De Poel te Gennep

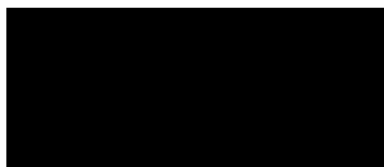
Vooronderzoek NEN 5725

Zandstraat - De Poel te Gennep

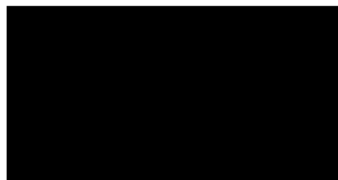
Aeres Milieu Projectnummer : AM22378
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 22 september 2022

Opdrachtgever : Reland
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opgesteld door
Paraaf



Gecontroleerd door
Paraaf



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK	6
2.1	Topografische beschrijving.....	6
2.2	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis	6
2.3	Historische (bodem) informatie.....	7
2.4	Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.5	Beschrijving van de onderzoekslocatie	8
2.6	Asbest	9
2.7	Bodemkwaliteitskaart	9
2.8	Onderzoekshypothese	9
3.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd voor het plangebied Zandstraat – De Poel in Gennepe.

Het plangebied betreft de adreslocaties Zandstraat 9 t/m 19a en De Poel 2 t/m 8 en heeft een oppervlakte van circa 2.500 m².

Aanleiding

Dit vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van de locatie. Op de locatie vinden gefaseerd twee deelontwikkelingen plaats. Fase 1 betreft de verbouwing/uitbreidingen van de bestaande panden aan de Zandstraat tot appartementen (rode contour). Fase 2 betreft de sloop van de aanwezige laagbouw en nieuwbouw van een appartementencomplex (blauwe contour). Zie afbeelding 1 voor de begrenzing van de ontwikkelingen.



Afbeelding 1: begrenzing plangebied met de twee beoogde ontwikkelingsfasen (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- dinoloket.nl;
- AHN.nl;
- gemeente Gennepe;
- provincie Limburg;
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in de kern van Gennepe. Kadastraal is de locatie bekend als Gennepe, sectie C, nummers 1118, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286 (ged.), 1287, 1288, 1289 en 1457 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 195.220 / Y = 412.603. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart.

2.2 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie ligt binnen de historisch kern van Gennepe. Op de kaart van 1900 is de onderzoekslocatie in gebruik als bebouwing en erf. Op kaarten van 1950, 1970 en 1995 is een vergelijkbare situatie te zien. De huidige aanwezige bebouwing van winkelcentrum Clarenshof is voor het eerst waar te nemen op de kaart van 1999. Uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt echter dat het oorspronkelijk bouwjaar dateert van 1994. De situatie is nadien niet gewijzigd. In afbeelding 3a en 3b zijn foto's opgenomen uit 1992 van het bouwterrein van winkelcentrum Clarenshof.



jaartal 1900



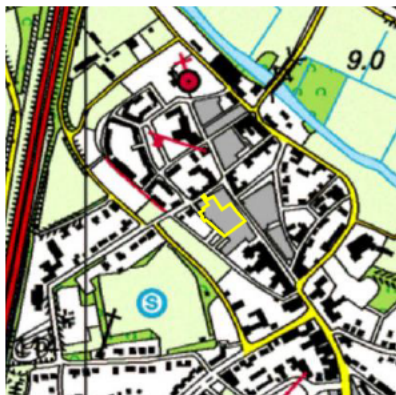
jaartal 1950



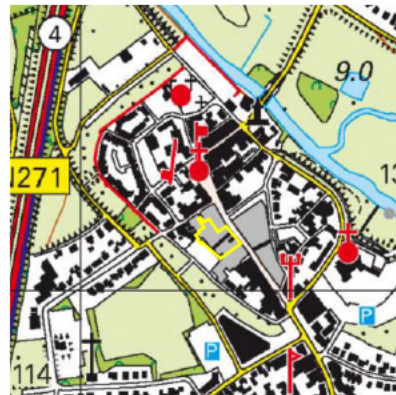
jaartal 1970



jaartal 1995



jaartal 1999



jaartal 2020

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)



Afbeelding 3a: bouwterrein winkelcentrum Clarenshof, zicht vanaf de parkeerplaats de Poel/Zuidwal (bron foto: Stichting Erfgoed Genneep, 1992).



Afbeelding 3b: bouwterrein winkelcentrum Clarenshof. Op de achtergrond de protestantse kerk. (bron foto: Stichting Erfgoed Genneep, 1992).

2.3 Historische (bodem) informatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Genneep. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

In het gemeentelijk archief waren geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw-, sloop- of milieudossiers beschikbaar of beschikbaar gesteld.

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente is geen bodeminformatie beschikbaar van de onderzoekslocatie. Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Op de adreslocaties Zandstraat nummers 18, 20-22 en 25 liggen buitengebruik gestelde ondergrondse huisbrandolie tanks. De tanks zijn in het verleden afgevuld met zand.

Op het adres Zandstraat 23 is in 1993 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport Geo-Logic, kenmerk 3278 d.d. 01-07-1993). De puinhoudende bovengrond bleek licht verhoogd met kwik, lood, zink, PAK en EOX. In de ondergrond werden licht verhoogde gehalten aan koper en nikkel aangetoond. Vanwege de diepe grondwaterstand (>5 m-mv) werd geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Limburg blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 0,75	Formatie van Bostel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
0,75 – 11,7	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
0,75 – 26,7	Kiezeloöliet formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 13,7 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal zuidwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 7 september 2022 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie is op een kleine binnentuin na volledig bebouwd. De bebouwing heeft de functie voor detailhandel. Een deel van de winkelruimtes staat leeg.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bronnen voor bodemverontreiniging. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Zandstraat, aan de oost- en westzijde door winkelwoonpanden en aan de zuidzijde door een parkeerterrein.

2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de regionale bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 24-05-2019) blijkt dat de planlocatie voor de bovengrond en ondergrond ligt in het deelgebied 'landbouw/natuur'. Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'wonen'.

Volgens de PFAS bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 03-09-2020) geldt voor zowel de bovengrond als de ondergrond de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Er zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS te verwachten.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoekresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

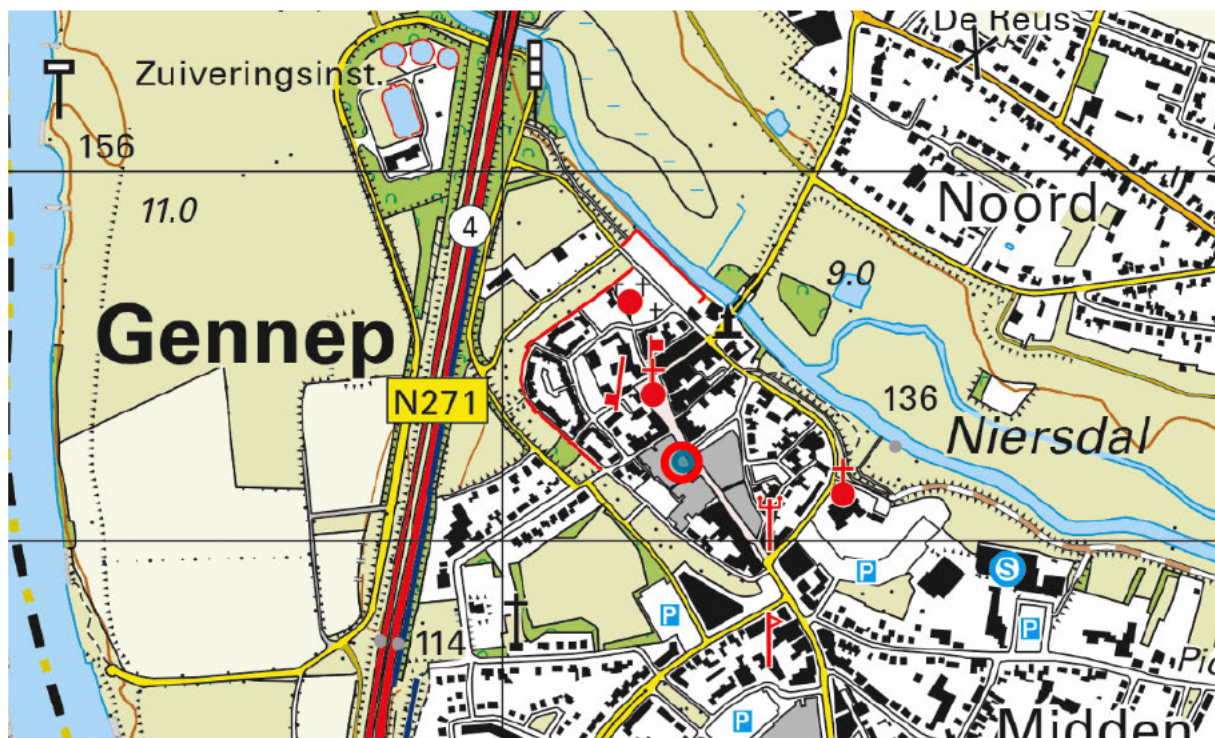
Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoekresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt op basis van de gekende gegevens niet verwacht (niet verdacht).

Geadviseerd wordt om na sloop van de bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren. De kans is aanwezig dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaat, of dat na sloop sloopafval achterblijft in de bovengrond.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	---	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Gennepe

Sectie C

Perceel 1289

kadaster



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 2

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



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26

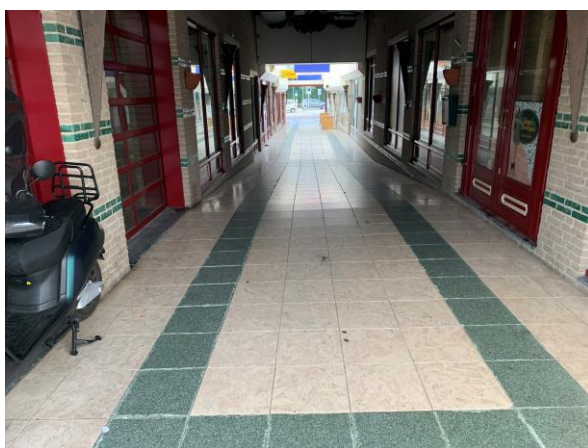
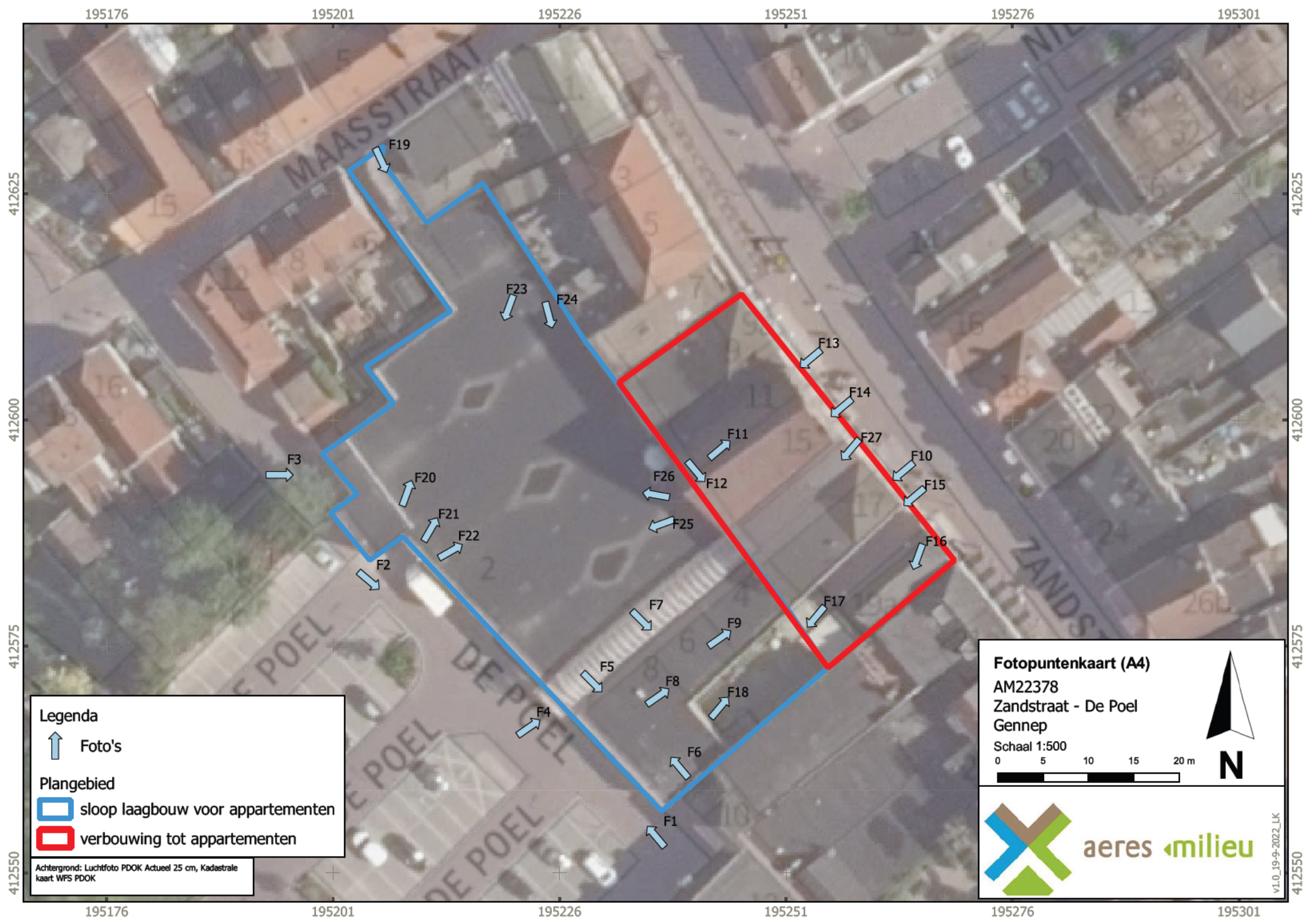


Foto 27

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten



Legenda

↑ Foto's

Plangebied

▭ sloop laagbouw voor appartementen

▭ verbouwing tot appartementen

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Fotopuntenkaart (A4)

AM22378

Zandstraat - De Poel

Gennep

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

N



v1.0_19-9-2022_LK



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek De Poel te Gennep Gemeente Gennep

Verkennd bodemonderzoek

De Poel te Gennep

Aeres Milieu Projectnummer : AM24030
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 12 juli 2024

Opdrachtgever : Logter Holding BV
Hoogveld 16
6598 BL Heyen

Opgesteld door

I [REDACTED]

Gecontroleerd door

[REDACTED]

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Beschrijving van de onderzoekslocatie	5
2.3	Onderzoekshypothese	5
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Onderzoeksstrategie NEN 5740	6
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Grondbemonstering	7
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Grond(meng)monsters	9
5.3	Toetsing van de gestelde hypothese	11
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
7	Vooronderzoek Aeres Milieu (kenmerk AM378 d.d. 22 september 2022)

1. INLEIDING

In opdracht van Logter Holding BV heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Poel te Gennep
Gemeente	: Gennep
Kadastrale registratie	: gemeente Gennep, sectie C, nummers 1118, 1282 t/m 1285, 1286 (ged.), 1287, 1288, 1289 en 1457 (ged.).
Oppervlakte	: circa 2.450 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: winkels en appartementen
Toekomstig gebruik	: winkels met bovenliggende appartementen

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Het vooronderzoek is uitgevoerd in september 2022. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grondonderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in juli 2024. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijzing is in een eerder stadium door Aeres Milieu voor de planlocatie een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN5725 (Vooronderzoek Zandstraat – de Poel te Gennep, Aeres Milieu, kenmerk AM22378 d.d. 22 september 2022). Een samenvatting van de conclusies van het vooronderzoek is hieronder vermeld. De volledige rapportage van het vooronderzoek is bijgevoegd als bijlage 7.

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

Uit het vooronderzoek blijkt de locatie ligt binnen de historische kern van Gennep. Al in 1900 is bebouwing te zien op de onderzoekslocatie. De huidige bebouwing, bestaande uit detailhandel, is in 1994 gerealiseerd. Verder is uit de beschikbare informatie naar voren gekomen waaruit zou blijken dat in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) ondergrondse brandstoftanks (huisbrandolie) in gebruik zijn geweest. Het betreft de adressen Zandstraat 218, 20-22 en nummer 23. Deze tanks zijn afgevuuld met zand.

Specifiek met betrekking tot de parameter asbest is geen informatie naar voren gekomen dat er asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de locatie als 'verdacht' te beschouwen op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoeksresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt op basis van de gekende gegevens niet verwacht (onverdacht).

Er wordt geadviseerd om na sloop van de bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren. De kans is aanwezig dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaat, of dat er na de sloopwerkzaamheden sloopafval achterblijft in de bovengrond.

2.2 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 1 juli 2024 is een (nieuwe) veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3. Uit de terreininspectie is gebleken dat de bebouwing grotendeels gesloopt was. Ten opzichte van de nabijgelegen parkeerplaats ligt het hier tot circa 0,5 m -mv lager. De slooplocatie is al grotendeels opgevuld met menggranulaat. De aanvoer van menggranulaat was tijdens het veldwerk in volle gang. Van het menggranulaat is geen kwaliteitscertificaat bekend. Aan de zijde van de Zandstraat is de (leegstaande) bebouwing niet gesloopt. Hier vinden geen grondroerende activiteiten plaats.

2.3 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoeksresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut en NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE-NL' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	en boring met peilbuis ^{1,2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
1.835	10	2	1	3	1

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 "VED-HE-NL"

¹⁾ Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

²⁾ Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

Legenda bij tabel 3.1

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 1 juli 2024 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). De boorpuntlocaties zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 3.

Voor het uitvoeren van een grondwateronderzoek is een boring verricht voor de plaatsing van een peilbuis (boring 01). De boring is doorgezet tot 3,0 meter beneden maaiveld. Op die diepte is deze boring gestuit vanwege de aanwezigheid van grind. Handmatig dieper boren bleek niet mogelijk. Derhalve is in afwijking van de NEN 5740 afgezien van het plaatsen van een peilbuis.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,00	2,30 - 3,00	Zand	Boring gestaakt wegens grind
03	2,00	0,60 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen sintels
		1,00 - 1,50	Zand	sporen baksteen
11	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, sporen beton

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. In het kader van dit onderzoek is geen asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 verricht naar het voorkomen van asbest in de bodem en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en sporen sintels en beton worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monsters

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50)	Zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50), 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50)	Zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
M3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	matig baksteenhoudend, sporen beton	Standaardpakket incl. lu/os
MM4	0,60 - 1,50	03 (0,60 - 1,00), 03 (1,00 - 1,50)	sporen baksteen, sporen sintels	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket
lu/os: lutum fractie en organische stofgehalte

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de tabel zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de klasse landbouw/natuur. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component en berekende concentratie [mg/kg d.s.]		Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing kwaliteit
MM1	0,00 - 0,50	Zintuiglijk schoon	--	--	--	Landbouw/natuur
MM2	0,00 - 0,50	Zintuiglijk schoon	--	--	--	Landbouw/natuur
M3	0,00 - 0,50	matig baksteenhoudend, sporen beton	Lood	97,4 (index 0,1)	Nee	Wonen
			zink	248 (index 0,19)	Nee	Industrie
			PAK	9,81 (index 0,22)	Nee	Industrie
			PCB	0,519 (index 0,51)	Nee	Matig verontreinigd
			Minerale olie	450 (index 0,05)	Nee	industrie
MM4	0,60 - 1,50	sporen baksteen, sporen sintels	--	--	--	Landbouw/natuur

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen enkel (meng)monster een overschrijding van de interventiewaarde is aangetroffen. In de grondmengmonsters MM1 en MM2 (dieptetraject 0,0 - 0,5 m-mv.) alsmede MM4 (dieptetraject 0,6 - 1,5 m -mv.) zijn ook geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond. De grond in M3 is matig verontreinigd met PCB en licht verontreinigd met lood, zink, PAK en minerale olie.

Toelichting verontreinigingen

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluoranthreen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. De zintuiglijk schone bovengrond bevat geen verhoogde gehalten, terwijl in de bovengrond waar bijmenging met baksteen en beton is aangetroffen, een matige verontreiniging met PCB aanwezig is alsmede licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK en minerale olie. In de ondergrond, zintuiglijk verontreinigd met sporen baksteen en sintels, zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de interventiewaarden voor grond. De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft de matige verontreiniging met som PCB in de bovengrond ter plaatse van boring 11 bij herontwikkeling en/of grondroerende activiteiten aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging met som PCB in kaart te brengen.

Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht.

Het grondwater is niet onderzocht omdat handmatig tot maximaal 3,0 m -mv kon worden geboord. Dieper boren bleek ondoenlijk vanwege de toenemende hoeveelheid grind in de ondergrond. Op die diepte is geen grondwater aangetroffen.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk plaatselijk (boringen 03 en 11) bijmengingen met baksteen en sintels of beton aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond geen overschrijding van de interventiewaarde gemeten is. In de bovengrond is plaatselijk (boring 11) een matige verontreiniging met PCB aangetroffen alsmede licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK en minerale olie. Verder zijn er zowel in de bovengrond als in de (zintuiglijk verontreinigde) ondergrond geen verhoogde gehalten aangetoond.

Vanwege de aanwezigheid van een grindpakket in de ondergrond bleek het niet mogelijk om handmatig een peilbuis te plaatsen. Derhalve is het grondwater niet onderzocht.

De matige verontreiniging met som PCB in de bovengrond ter plaatse van boring 11 vormt een aandachtspunt. Voor het beoogd gebruik als winkels met daarboven gelegen appartementen zonder contactmogelijkheden met de grond zijn er ons inziens geen risico's en is er geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

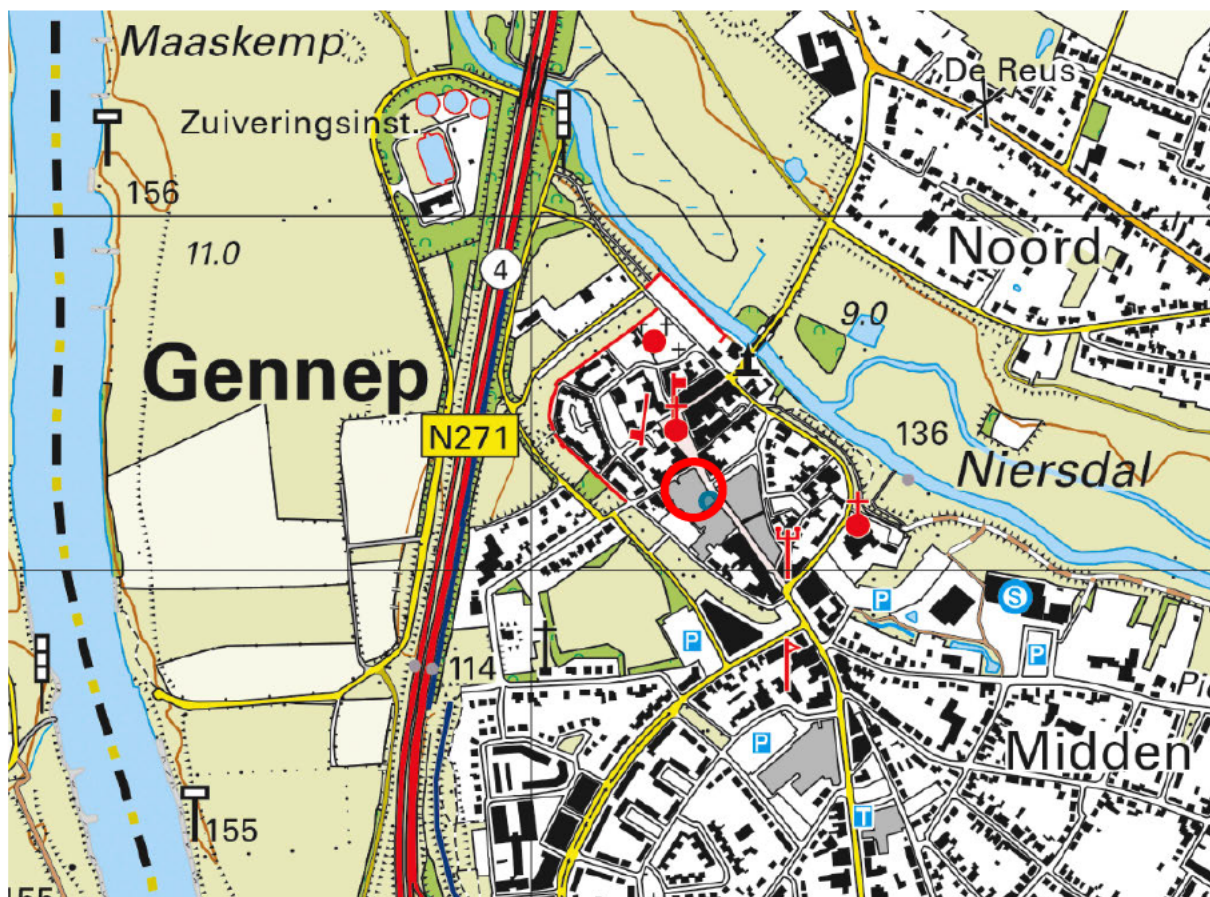
Als er in de toekomst een gevoeligere bestemming of gebruik (bv. wonen met tuin of moestuin) wordt toegekend aan de locatie of indien er grondroerende werkzaamheden ter plaatse gaan plaats vinden, zal er wel rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van de matige verontreiniging met PCB. In dat geval wordt een aanvullend onderzoek naar PCB ter plaatse zinvol geacht.

In het kader van dit onderzoek is geen asbest in bodem onderzoek conform de NEN 5707 / 5897 verricht naar het voorkomen van asbest in de bodem en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en sporen sintels en beton worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) met de bodemvoorschriften bij milieubelastende activiteiten en het omgevingsplan (met bodemkwaliteitskaart) van toepassing.

Bijlage 1

Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietsbaan afastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--

Bijlage 2

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

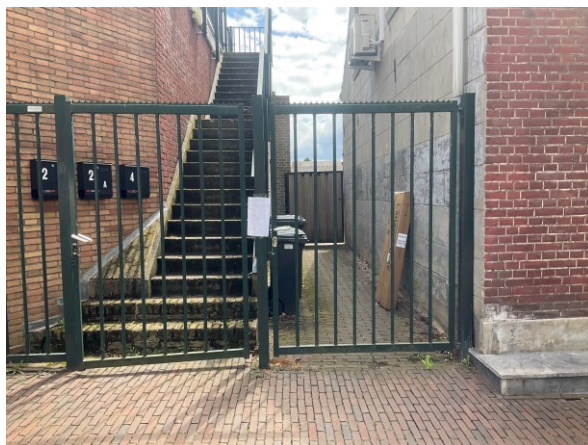


Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



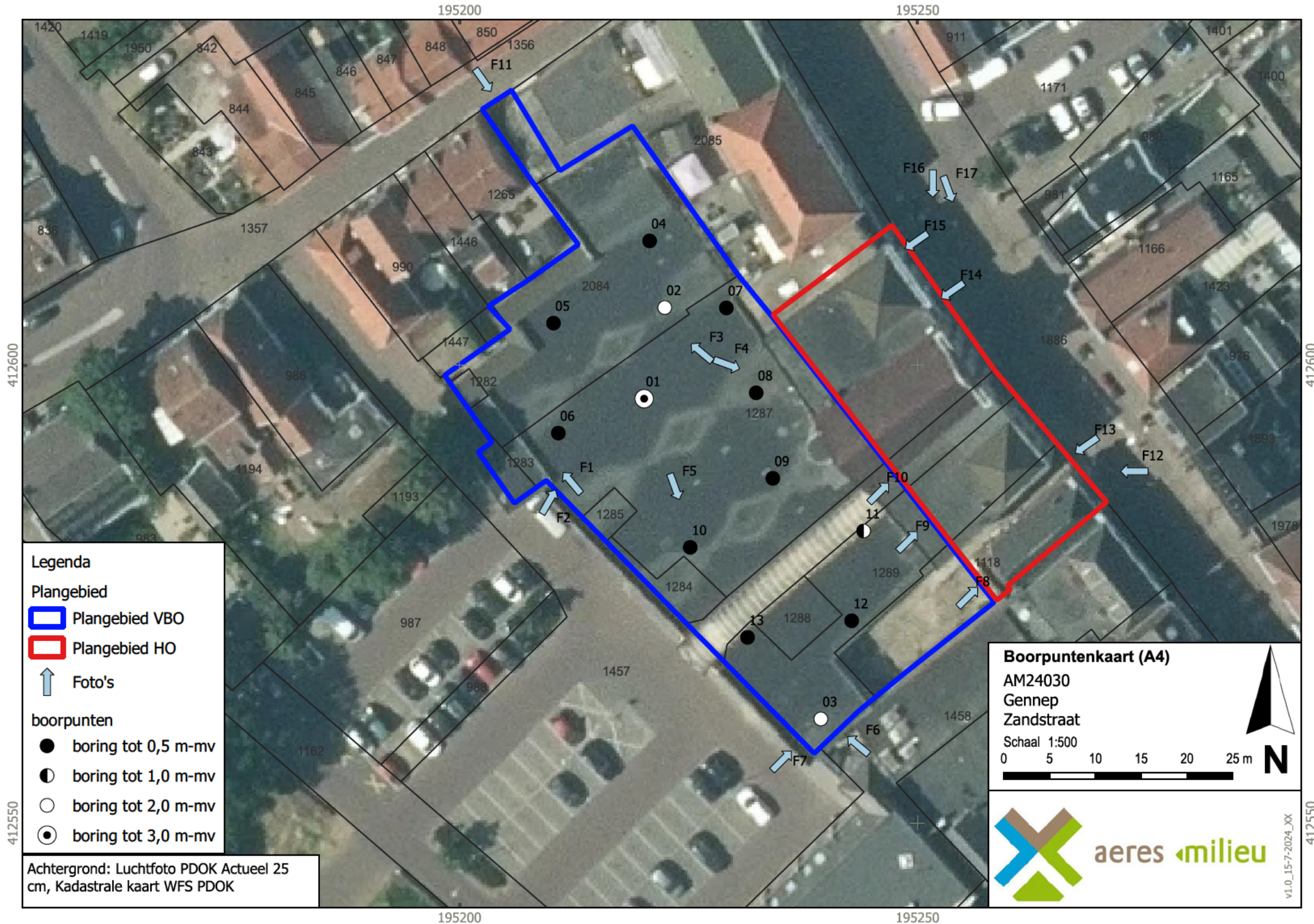
Foto 14



Foto 15

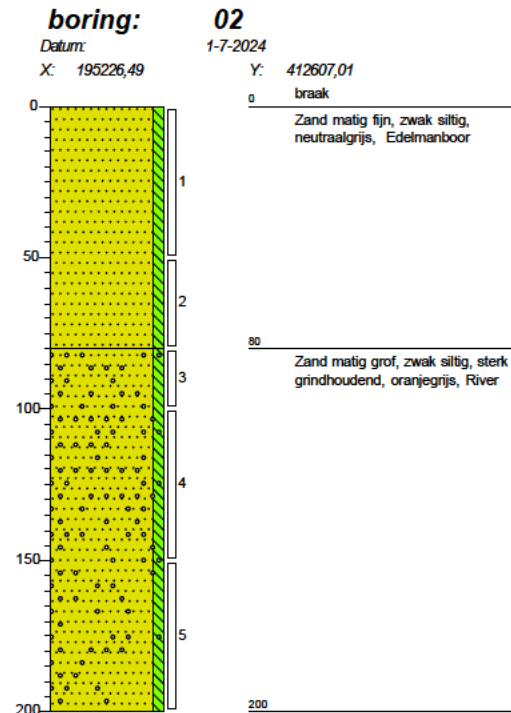
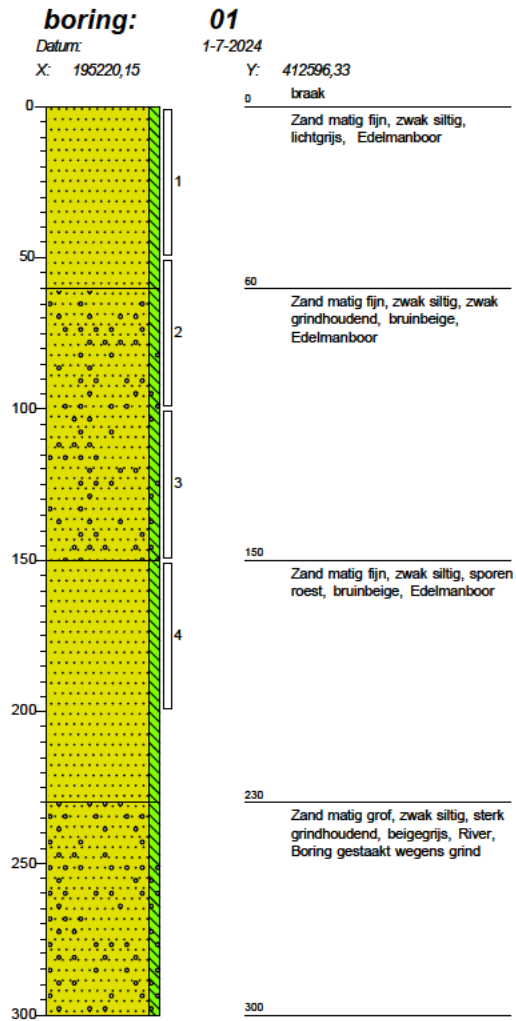
Bijlage 3

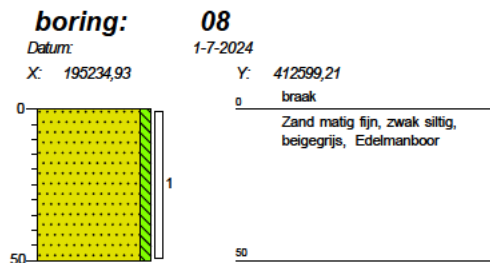
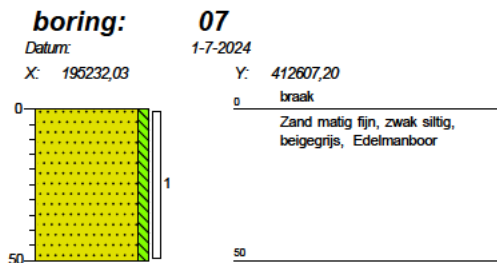
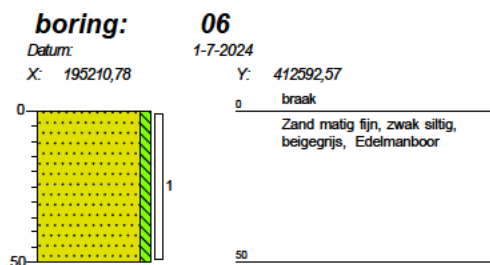
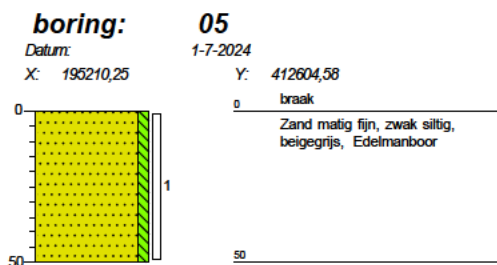
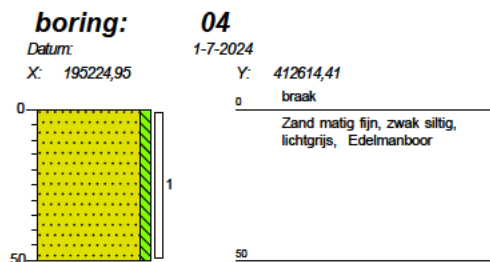
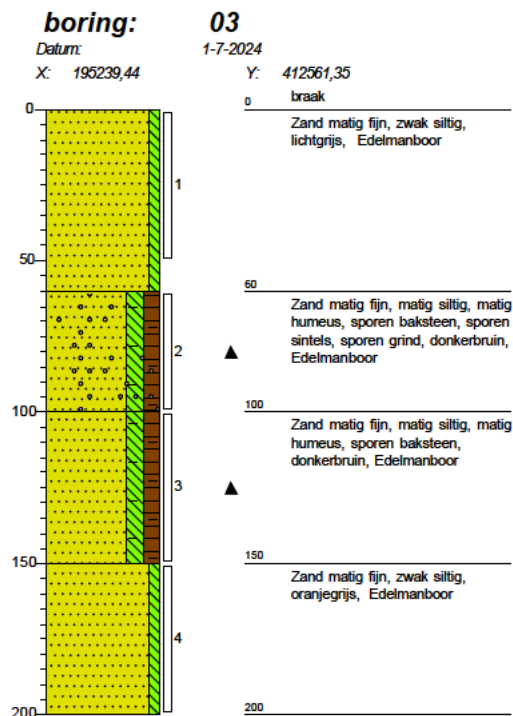
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Bijlage 4

Boorprofielen

Schaal 1: 25

Schaal 1: 25

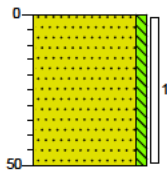
Schaal 1: 25**boring:****09**

Datum:

1-7-2024

X: 195231,27

Y: 412588,88

0
braakZand matig fijn, zwak siltig,
beigegrijs, Edelmanboor

50

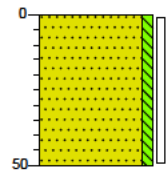
boring:**10**

Datum:

1-7-2024

X: 195225,18

Y: 412580,09

0
braakZand matig fijn, zwak siltig,
grijsbeige, Edelmanboor

50

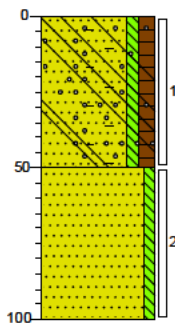
boring:**11**

Datum:

1-7-2024

X: 195244,11

Y: 412581,88

0
braakZand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, matig baksteenhoudend,
sporen grind, sporen beton,
donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig,
bruinoranje, Edelmanboor

100

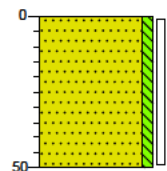
boring:**12**

Datum:

1-7-2024

X: 195242,81

Y: 412572,07

0
braakZand matig fijn, zwak siltig,
beigegrijs, Edelmanboor

50

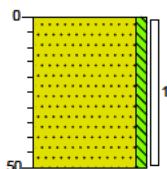
boring:**13**

Datum:

1-7-2024

X: 195231,44

Y: 412570,26

0
braakZand matig fijn, zwak siltig,
beigegrijs, Edelmanboor

50

Schaal 1: 25

grind



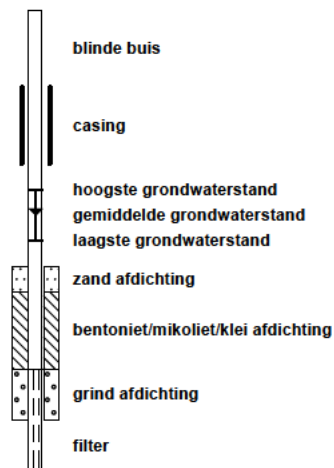
zand



veen



peilbuis



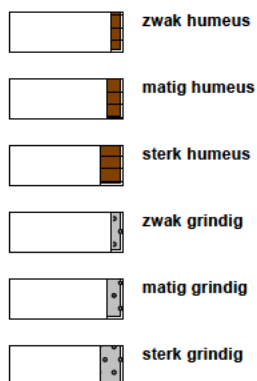
klei



leem



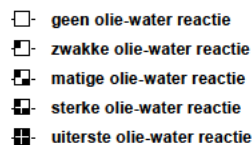
overige toevoegingen



geur



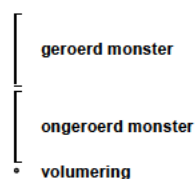
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer	AM24030
Onderzoekslocatie	De Poel te Gennep
Opdrachtgever	Logter Holding B.V.

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☒ Nee
	☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001	01-07-2024 Dhr. H. van den Tillaar
--	------------------------------------

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Toetsing volgens TerrainIndex, 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 SIKBversie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:20)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex 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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep
 Monsteromschrijving M3 11 (0-50)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse matig verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-						
droge stof	%	90.8	90.8							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0							
METALEN										
barium*	mg/kg	68	234	-						
cadmium	mg/kg	0.27	0.458	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.01
kobalt	mg/kg	3.3	10.5	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.03
koper	mg/kg	14	28	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.08
kwik	mg/kg	0.07	0.099	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	63	97.4	WO	50	210	530	530	>530	0.10
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	10	26.9	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.12
zink	mg/kg	110	248	IN	140	200	720	720	>720	0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03*	0.021	-						
fenantreen	mg/kg	0.61	0.61	-						
antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-						
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.3	-						
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	1.2	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.811	9.81	IN	1.5	6.8	40	40	>40	0.22
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.7*	5.95	-						
PCB 52	ug/kg	<2.0*	7	-						
PCB 101	ug/kg	15	75	-						
PCB 118	ug/kg	5.3	26.5	-						
PCB 138	ug/kg	24	120	-						
PCB 153	ug/kg	31	155	-						
PCB 180	ug/kg	26	130	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	103.89	519	MV	20	40	500	1000	>1000	0.51
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-						
fractie C12-C22	mg/kg	9	45	-						
fractie C22-C30	mg/kg	41	205	-						
fractie C30-C40	mg/kg	41	205	-						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	450	IN	190	190	500	5000	>5000	0.05

Monstercode 14113252-001
 Monsteromschrijving M3 11 (0-50)

Toetsing volgens TerrainIndex, 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 SIKBversie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:20)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex 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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennepe
 Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 04 (0)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	91.8	91.8							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	-						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N 40	54	190	190	>190	-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530	-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N 35	39	100	100	>100	-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N 140	200	720	720	>720	-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	-0.04	
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 20	40	500	1000	>1000	0.00	
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 190	190	500	5000	>5000	-0.02	

Monstercode 14113252-002
 Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

Toetsing volgens TerrainIndex, 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: 11-07-2024 - 13:20)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex 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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennepe
 Monsteromschrijving MM2 03 (0-50) 09 (0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	91.0	91							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	-						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N 40	54	190	190	>190	-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530	-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	0.00	
nikkel	mg/kg	4.1	12	<=L/N 35	39	100	100	>100	-0.35	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N 140	200	720	720	>720	-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	-0.04	
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 20	40	500	1000	>1000	0.00	
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 190	190	500	5000	>5000	-0.02	

Monstercode 14113252-003
 Monsteromschrijving MM2 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50)

Toetsing volgens TerrainIndex, 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 SIKBversie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:20)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex 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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep
 Monsteromschrijving MM4 03 (60-100) 03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	87.0	87							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	5.6							
METALEN										
barium*	mg/kg	44	118	-						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03
kobalt	mg/kg	3.8	9.59	<=L/N	15	35	190	190	>190	-0.03
koper	mg/kg	12	22.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	-0.12
kwik	mg/kg	0.07	0.095	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	21	31	<=L/N	50	210	530	530	>530	-0.04
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	9.1	20.4	<=L/N	35	39	100	100	>100	-0.22
zink	mg/kg	38	76.2	<=L/N	140	200	720	720	>720	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	-0.04
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	20	40	500	1000	>10000	0.00
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	190	190	500	5000	>5000	-0.02

Monstercode 14113252-004
 Monsteromschrijving MM4 03 (60-100) 03 (100-150)

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
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

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 waarden 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

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:19)
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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep
 Monsteromschrijving M3 11 (0-50)
 Monstersoort Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	90.8	90.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	68	234	--	
cadmium	mg/kg	0.27	0.458	<=I	13
kobalt	mg/kg	3.3	10.5	<=I	190
koper	mg/kg	14	28	<=I	190
kwik	mg/kg	0.07	0.099	<=I	36
lood	mg/kg	63	97.4	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	10	26.9	<=I	100
zink	mg/kg	110	248	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.61	0.61	-	
antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-	
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.3	-	
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	1.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.811	9.81	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.7 [#]	5.95	-	
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	7	-	
PCB 101	ug/kg	15	75	-	
PCB 118	ug/kg	5.3	26.5	-	
PCB 138	ug/kg	24	120	-	
PCB 153	ug/kg	31	155	-	
PCB 180	ug/kg	26	130	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	103.89	519	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	45	--	
fractie C22-C30	mg/kg	41	205	--	
fractie C30-C40	mg/kg	41	205	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	450	<=I	5000

Monstercode 14113252-001
 Monsteromschrijving M3 11 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:19)

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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep
 Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 04 (0
 Monstersoort Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=I	190
koper	mg/kg	<5	7.24	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=I	36
lood	mg/kg	<10	11	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=I	100
zink	mg/kg	<20	33.2	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
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	0.07	0.07	<=I	40
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	<=I	1000
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	<=I	5000

Monstercode 14113252-002
 Monsteromschrijving MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKBversie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:19)

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	AM24030
Projectnaam	Zandstraat-De Poel, Gennep
Monsteromschrijving	MM2 03 (0-50) 09 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.0	91		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=I	190
koper	mg/kg	<5	7.24	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=I	36
lood	mg/kg	<10	11	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	4.1	12	<=I	100
zink	mg/kg	<20	33.2	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
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	0.07	0.07	<=I	40
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	<=I	1000
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	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14113252-003	MM2 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKBversie 14.8.0, lookupversie 14.8.0 toetsingsdatum: 11-07-2024 - 13:19)
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 AM24030
 Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep
 Monsteromschrijving MM4 03 (60-100) 03
 Monstersoort Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	87.0	87		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	5.6		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	44	118	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=I	13
kobalt	mg/kg	3.8	9.59	<=I	190
koper	mg/kg	12	22.1	<=I	190
kwik	mg/kg	0.07	0.095	<=I	36
lood	mg/kg	21	31	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	190
nikkel	mg/kg	9.1	20.4	<=I	100
zink	mg/kg	38	76.2	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
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	0.07	0.07	<=I	40
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	<=I	1000
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	<=I	5000

Monstercode 14113252-004
 Monsteromschrijving MM4 03 (60-100) 03 (100-150)

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).
 <=I <= Interventiewaarde
 >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

Paars > Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit



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

Aeres Milieu BV
John Peters
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Zandstraat-De Poel, Gennepe
Uw projectnummer : AM24030
SGS rapportnummer : 14113252, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DJEVZDG5

Rotterdam, 11-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM24030. 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 7 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

Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer AM24030

Rapportnummer 14113252 - 1

Orderdatum 03-07-2024

Startdatum 03-07-2024

Rapportagedatum 11-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M3 11 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 03 (60-100) 03 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	91.8	91.0	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	0.3	<0.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	<2	<2	5.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	68	<20	<20	44
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.3	<3	<3	3.8
koper	mg/kgds	S	14	<5	<5	12
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	63	<10	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	<4	4.1	9.1
zink	mg/kgds	S	110	<20	<20	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.61	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.22	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.1	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	1.2	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.66	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.811 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.7 ¹⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 ¹⁾	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	15	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	5.3 ³⁾	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	24	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	31	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	26	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer AM24030

Rapportnummer 14113252 - 1

Orderdatum 03-07-2024

Startdatum 03-07-2024

Rapportagedatum 11-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M3 11 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM2 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM4 03 (60-100) 03 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	103.89 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		41	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		41 ⁴⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam

Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer

AM24030

Rapportnummer

14113252 - 1

Orderdatum

03-07-2024

Startdatum

03-07-2024

Rapportagedatum

11-07-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer AM24030

Rapportnummer 14113252 - 1

Orderdatum 03-07-2024

Startdatum 03-07-2024

Rapportagedatum 11-07-2024

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1166666	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
002	O1530416	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
002	O1166659	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
002	O1167212	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
002	O1530408	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
003	O1166674	02-07-2024	01-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer AM24030

Rapportnummer 14113252 - 1

Orderdatum 03-07-2024

Startdatum 03-07-2024

Rapportagedatum 11-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1166673	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
003	O1166665	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
003	O1166672	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
004	O1166657	02-07-2024	01-07-2024	ALC201
004	O1166682	02-07-2024	01-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

John Peters

Projectnaam Zandstraat-De Poel, Gennep

Projectnummer AM24030

Rapportnummer 14113252 - 1

Orderdatum 03-07-2024

Startdatum 03-07-2024

Rapportagedatum 11-07-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M3 11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

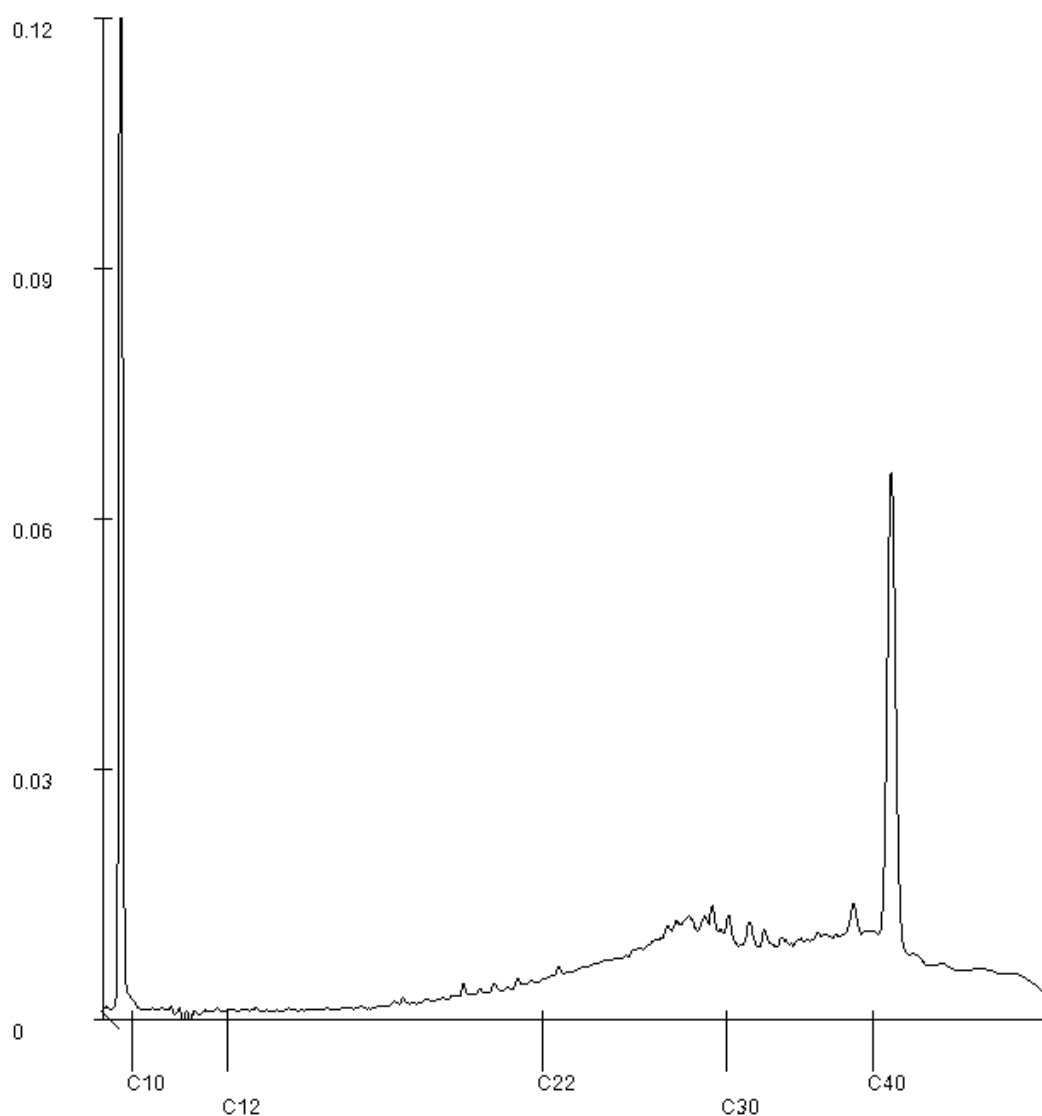
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Handwritten signature

Bijlage 7

Vooronderzoek Aeres Milieu (kenmerk AM22378 d.d. 22-09-2022)



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725 Zandstraat - De Poel te Gennepe

Vooronderzoek NEN 5725

Zandstraat - De Poel te Gennep

Aeres Milieu Projectnummer : AM22378
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 22 september 2022

Opdrachtgever : Reland
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opgesteld door : ing. [redacted]
Paraaf : [redacted]

Gecontroleerd door : ing. [redacted]
Paraaf : [redacted]

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK.....	6
2.1	Topografische beschrijving.....	6
2.2	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis.....	6
2.3	Historische (bodem) informatie.....	7
2.4	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	8
2.5	Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.6	Asbest.....	9
2.7	Bodemkwaliteitskaart.....	9
2.8	Onderzoekshypothese.....	9
3.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd voor het plangebied Zandstraat – De Poel in Gennep.

Het plangebied betreft de adreslocaties Zandstraat 9 t/m 19a en De Poel 2 t/m 8 en heeft een oppervlakte van circa 2.500 m².

Aanleiding

Dit vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van de locatie. Op de locatie vinden gefaseerd twee deelontwikkelingen plaats. Fase 1 betreft de verbouwing/uitbreidingen van de bestaande panden aan de Zandstraat tot appartementen (rode contour). Fase 2 betreft de sloop van de aanwezige laagbouw en nieuwbouw van een appartementencomplex (blauwe contour). Zie afbeelding 1 voor de begrenzing van de ontwikkelingen.



Afbeelding 1: begrenzing plangebied met de twee beoogde ontwikkelingsfases (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- dinoloket.nl;
- AHN.nl;
- gemeente Gennepe;
- provincie Limburg;
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in de kern van Gennepe. Kadastraal is de locatie bekend als Gennepe, sectie C, nummers 1118, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286 (ged.), 1287, 1288, 1289 en 1457 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 195.220 / Y = 412.603. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart.

2.2 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie ligt binnen de historisch kern van Gennepe. Op de kaart van 1900 is de onderzoekslocatie in gebruik als bebouwing en erf. Op kaarten van 1950, 1970 en 1995 is een vergelijkbare situatie te zien. De huidige aanwezige bebouwing van winkelcentrum Clarendshof is voor het eerst waar te nemen op de kaart van 1999. Uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt echter dat het oorspronkelijk bouwjaar dateert van 1994. De situatie is nadien niet gewijzigd. In afbeelding 3a en 3b zijn foto's opgenomen uit 1992 van het bouwterrein van winkelcentrum Clarendshof.



jaartal 1900



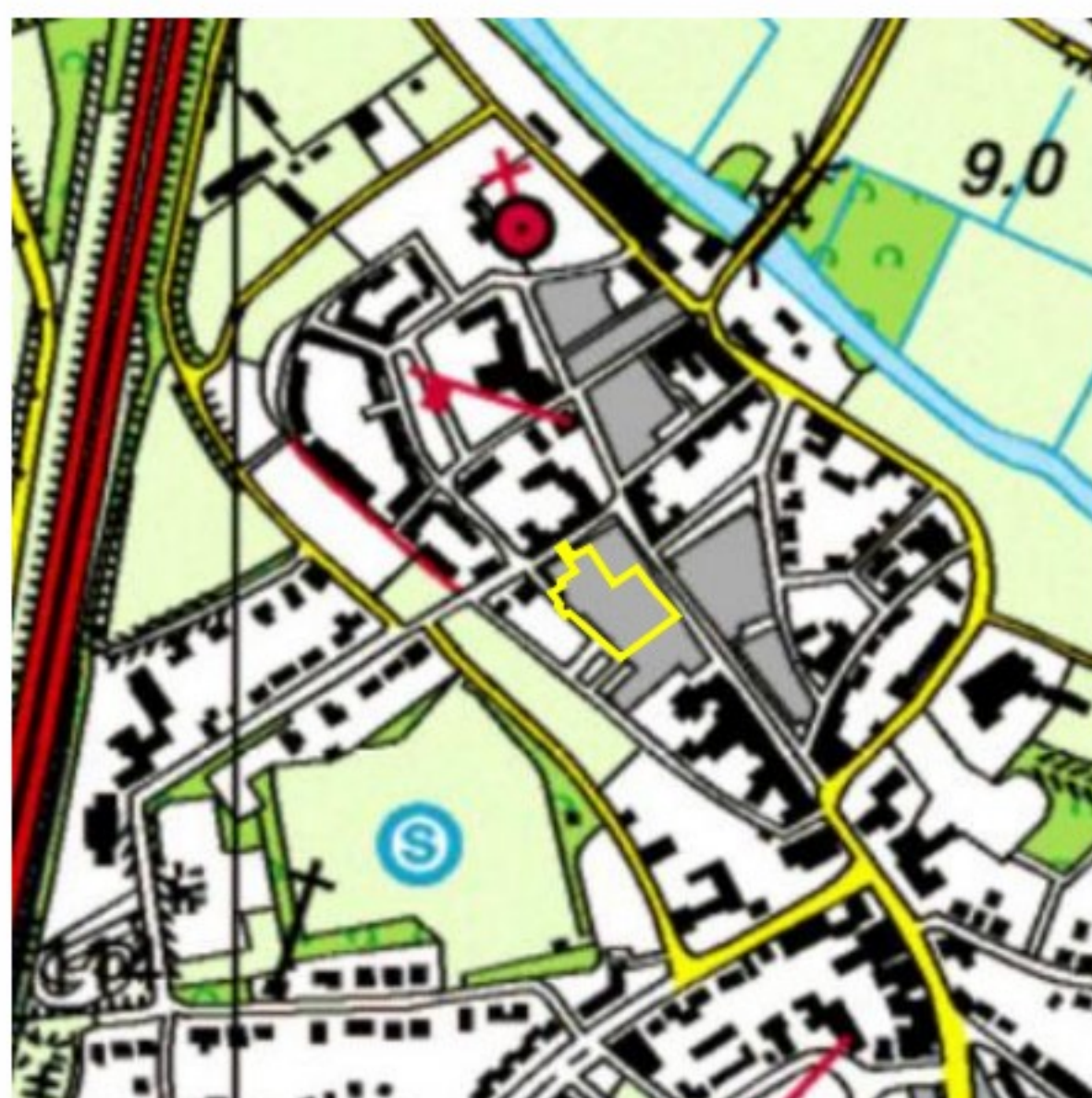
jaartal 1950



jaartal 1970



jaartal 1995



jaartal 1999



jaartal 2020

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)



Abbeelding 3a: bouwterrein winkelcentrum Clarenshcf, zicht vanaf de parkeerplaats de Poel/Zuidwal (bron foto: Stichting Erfgoed Gennepe, 1992).



Abbeelding 3b: bouwterrein winkelcentrum Clarenshcf. Op de achtergrond de protestantse kerk. (bron foto: Stichting Erfgoed Gennepe, 1992).

2.3 Historische (bodem) informatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Gennepe. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

In het gemeentelijk archief waren geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw-, sloop- of milieudossiers beschikbaar of beschikbaar gesteld.

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente is geen bodeminformatie beschikbaar van de onderzoekslocatie. Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Op de adreslocaties Zandstraat nummers 18, 20-22 en 25 liggen buitengebruik gestelde ondergrondse huisbrandolie tanks. De tanks zijn in het verleden afgevuld met zand.

Op het adres Zandstraat 23 is in 1993 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport Geo-Logic, kenmerk 3278 d.d. 01-07-1993). De puinhoudende bovengrond bleek licht verhoogd met kwik, lood, zink, PAK en EOX. In de ondergrond werden licht verhoogde gehalten aan koper en nikkel aangetoond. Vanwege de diepe grondwaterstand (>5 m-mv) werd geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Limburg blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 0,75	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
0,75 – 11,7	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
0,75 – 26,7	Kiezeloöliet formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 13,7 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal zuidwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 7 september 2022 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie is op een kleine binnentuin na volledig bebouwd. De bebouwing heeft de functie voor detailhandel. Een deel van de winkelruimtes staat leeg.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bronnen voor bodemverontreiniging. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Zandstraat, aan de oost- en westzijde door winkel- woonpanden en aan de zuidzijde door een parkeerterrein.

| 2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

| 2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de regionale bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 24-05-2019) blijkt dat de planlocatie voor de bovengrond en ondergrond ligt in het deelgebied 'landbouw/natuur'. Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'wonen'.

Volgens de PFAS bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 03-09-2020) geldt voor zowel de bovengrond als de ondergrond de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Er zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS te verwachten.

| 2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoekresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Op basis van de ligging in de oude kern van Gennep en bodemonderzoekresultaten uit de directe omgeving worden verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verwacht in de grond. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt op basis van de gekende gegevens niet verwacht (niet verdacht).

Geadviseerd wordt om na sloop van de bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren. De kans is aanwezig dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaat, of dat na sloop sloopafval achterblijft in de bovengrond.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Gennepe

C

1289

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 1 augustus 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 2

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



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

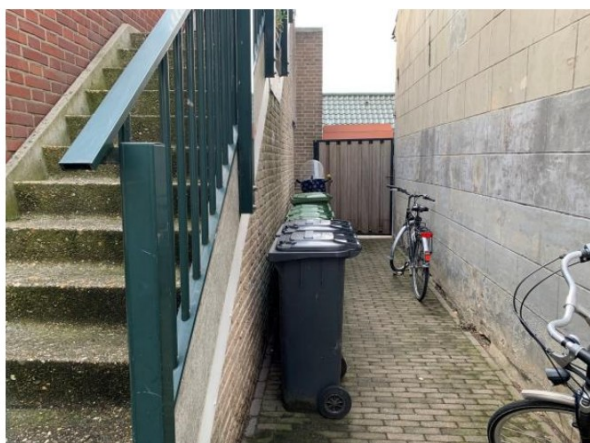


Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26

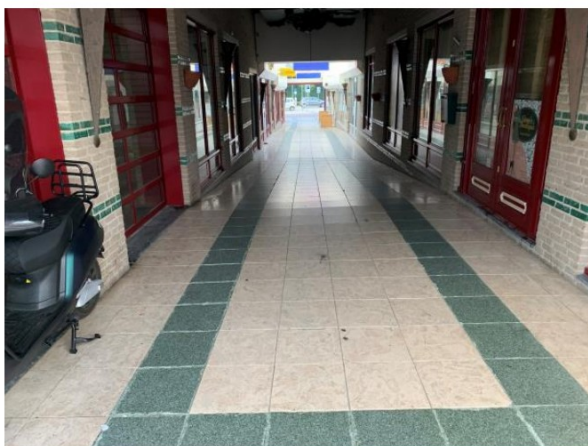
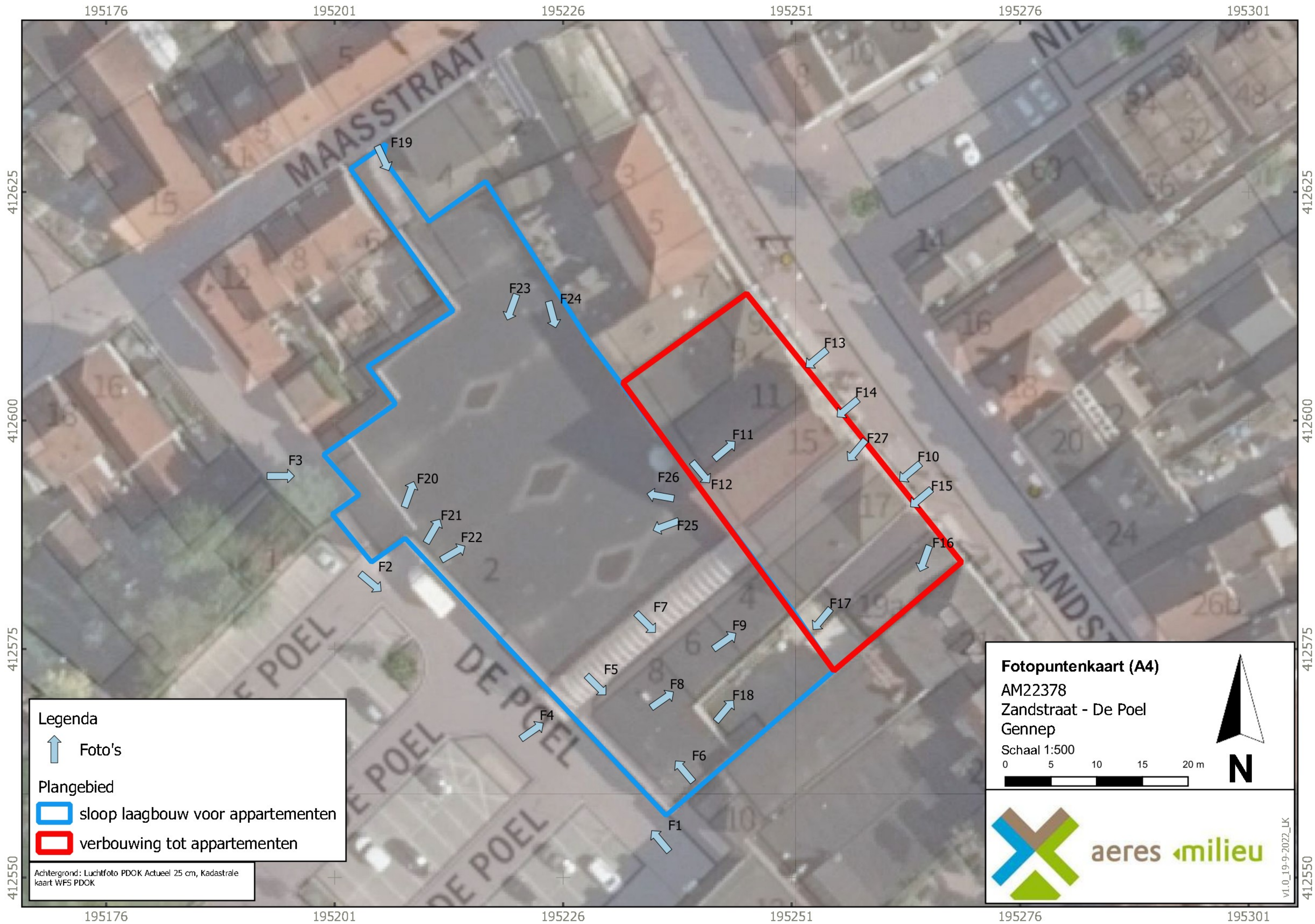


Foto 27

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten



Legenda

 Foto's

Plangebied

 sloop laagbouw voor appartementen

 verbouwing tot appartementen

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Fotopuntenkaart (A4)

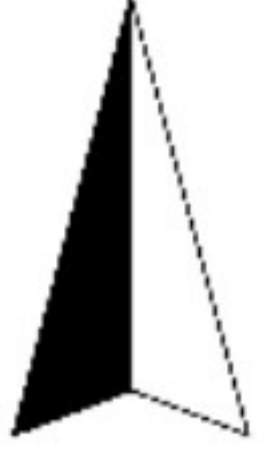
AM22378

Zandstraat - De Poel

Gennep

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m


N



v1.0_19-9-2022_LK



Notitie: **Onderbouwing aspect stikstof Aan de Poel 2 t/m 8 Gennep, Fase 1**

Datum: 13 mei 2025

Projectnummer: 2022.2097

Ter attentie van: Logter Holding B.V., Richard Teunesen

Opgesteld door: De heer J. Rooseboom en N. Smits

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het bestaande winkelcentrum 'Clarenschhof' aan De Poel 2 t/m 8 te slopen en op deze locatie nieuwbouw ten behoeve van 25 appartementen te realiseren. Deze 25 appartementen worden ondergebracht in 3 gebouwen. Deze gebouwen bestaan uit 2 tot 3 bouwlagen met een kap.

Beoordeling

Met de AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een project of plan in beeld worden gebracht. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, is geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit vereist. In deze onderbouwing wordt inzichtelijk gemaakt of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor wat betreft het aspect stikstofdepositie. Bij het opstellen van de berekeningen is uitgegaan van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1 (verder Instructie gegevensinvoer) en AERIUS Calculator versie 2024.2.1.

Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt in de historische kern van Gennep. Binnen het plangebied zijn een vijftal panden aanwezig.



Figuur 1 Luchtfoto projectlocatie Aan de Poel 2 t/m 8 Gennep (Oranje omcirkeld)

Reland

Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR | Beugen
Postbus 186 | 5830 AD | Boxmeer

T 085 043 1949
M info@reland.nl
W www.reland.nl

Reland BV

KvK 70995702
IBAN NL07 RABO 0329319876
BTW 858539470 B01

Reland Adviseurs BV

KvK 63631997
IBAN NL43 RABO 0304875422
BTW 855324338 B01

De projectlocatie is op ca. 1,3 km gelegen van het Natura 2000 gebied 'Oeffelter Meent' en ca. 2,9 km van 'Zeldersche Driessen'.



Figuur 2 Projectgebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het bouwplan

Op de locatie worden de bestaande panden gesloopt om zodoende 25 appartementen verdeeld over 3 verdiepingen te realiseren. Op basis van het bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfasen: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het projectvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fasen niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het projectvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van stikstof. Indien er wel sprake is van een significante toename dan dient er een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

Realisatiefase

De realisatiefase bestaat uit de sloopfase en aanlegfase van de huidige bebouwing en het bouwen van de 25 appartementen. Onderstaand zal deze fase uiteen worden gezet.

Sloop winkelcentrum

Het bestaande winkelcentrum 'Clarenschhof' zal in het kader van het plan gesloopt worden. Het slopen van het winkelcentrum brengt verkeersbewegingen en de inzet van mobiele werktuigen met zich mee. Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee gemoeid is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt;
- Om tot een inschatting te komen van sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van het bouwvolume op het plangebied. De te slopen bebouwing bestaat uit gebouwen met een oppervlakte van ca. 1.200 m². De hoogte wordt ingeschat op 6 meter. Op basis van deze footprint en de gebouwhoogte is het bouwvolume binnen het plangebied bepaald. Dit bedraagt 7.200 m³.
- Er wordt uitgegaan dat het sloopvolume 25% van het bouwvolume behelst;
- Het voorgaande leidt tot een te slopen volume van ca. 1.800 m³;
- Om tot sloop van deze bebouwing te komen zal een sloopkraan worden ingezet;
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren;
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen van ca. 25 m³;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal dagen	Uren/dag	Uren/jaar
Sloopwerkzaamheden	1.800 m ³	500 m ³ /dag	Sloopkraan	3,5	8	28

Dit leidt tot het volgende verbruik van de mobiele kraan:

Werktuig	Klasse	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Verbruik (l/uur)	Verbruik (l/jaar)	Adblue verbruik (l/jaar)
Mobiele kraan	STAGE IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018, diesel, SCR	28	14 ¹	392	23

Draaiuren van de vrachtwagens:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal	Min/wagen	Uren/jaar
Afvoer puin	1.800 m ³	25 m ³ /wagen	Vrachtwagen	72	3	4

En daarnaast tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Wagens	Bewegingen	Aantal/jaar
Afvoer puin	1.800 m ³	25 m ³ /wagen	72	144	144
Bouwwerkers					28

¹ TNO-rapport 'Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materiaal'.

Bouwfase van appartementen

Bij de bouw ontstaat stikstofemissie bij het bouwrijp maken van de grond en de bouw van de appartementen. De kengetallen hiervoor zijn als volgt:

- Met het gebruik van normaal materieel (minimaal werktuigen stage 3B (bouwjaar 2011) en minimaal vrachtwagens Euro V (bouwjaar 2008)) kan het kengetal 1 kg NO_x per woning voor het bouwrijp maken van de grond en 1,6 kg NO_x per woning voor de bouw.
- Met het gebruik van schoon materieel (minimaal werktuigen stage 4 (bouwjaar 2014) en minimaal vrachtwagens Euro VI (bouwjaar 2013)) kan het kengetal 0,12 kg NO_x per woning voor het bouwrijp maken van de grond en 0,23 kg NO_x per woning voor de bouw.²

Er worden 25 koopappartementen gerealiseerd, hierbij wordt er vanuit gegaan dat er gebruik wordt gemaakt van normaal materieel. Voor de realisatie van één appartement wordt er een emissie aangehouden 1 kg NO_x per appartement. Voor de emissie van het bouwrijp maken voor de grond wordt 1,6 kg NO_x per appartement aangehouden. Op de begane grond komen 8 appartementen te staan. De emissie bij het bouwrijp maken van de grond bedraagt dan ook $8 \times 1,6 = 12,8$ NO_x. De emissie voor het bouwen van de 25 appartementen bedraagt $25 \times 1 = 25$ kg NO_x. De totale emissie voor het bouwtraject bedraagt $25 + 12,8 = 37,8$ kg NO_x.

Verkeersgeneratie bouw

Bij de berekening van stikstofdepositie in de realisatiefase moet ook rekening gehouden worden met het verkeer dat gegenereerd wordt bij het bouwen van de appartementen. Hierbij is het kengetal van 0,4 bewegingen per etmaal per woning of per 100 m² bedrijfsruimte gehanteerd, waarvan 75% licht verkeer en 25% zwaar verkeer. De verkeersbewegingen licht verkeer ontstaan door het vervoer van werknemers van en naar de projectlocatie. Het zwaar verkeer betreft het transport van materiaal van en naar de bouwplaats. De verkeersgeneratie wordt dan als volgt berekend: $25 \times 0,4 = 10,0$ bewegingen per etmaal. Uitgaande van een bouwfase van 26 weken en 5 werkdagen per week komt het totaal aantal bewegingen gedurende de bouwfase op: $130 \times 10,0 = 1.300$. Het aandeel licht verkeer bedraagt $1.300 \times 75\% = 975$ bewegingen en zwaar verkeer $1.300 \times 25\% = 325$ bewegingen.

Koude start

Voor de projectlocatie geldt dat het aspect “koude start” mee speelt. Indien de motoren van voertuigen, na een periode van meer dan 2 uur weer worden gestart, dan geldt dat sprake is van een ‘koude start’. Tijdens een ‘koude start’ heeft de motor tijd nodig om ‘warm’ te draaien. Deze periode duurt tussen de 10 á 30 seconden. Gedurende deze periode vindt een hogere emissie plaats. In deze situatie geldt dat alle zware voertuigbewegingen niet langer dan 2 uur met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Het laden van sloopafval of het lossen van bouwmaterialen duurt normaliter niet langer dan 2 uur.

Voor lichte voertuigbewegingen geldt dat deze worden ingezet voor het vervoeren van personeelsleden. De lichte voertuigbewegingen komen met een ‘warme’ motor aanrijden op locatie en zullen gedurende één werkdag met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Wanneer deze lichte voertuigen van locatie zullen wegrijden, zal sprake zijn van een ‘koude start’. Dit betekent dat de helft van de verkeersbewegingen te maken heeft met het begrip ‘koude start’. Voor het zwaar vrachtverkeer is uitgegaan dat 80% van de vrachtwagens binnen minder dan 2 uur weer vertrekt. Hierdoor heeft 20% van het vrachtverkeer een koude start.

Gelet op de tijd tussen starten, wegrijden en het bereiken van de openbare weg, is uitgegaan dat enkel op locatie zelf sprake is van het begrip ‘koude start’. Wanneer de openbare weg wordt opgereden wordt aangenomen dat de motor op temperatuur is.

² Antea Group, ‘Stikstofberekening Havenkwartier in Rijswijk’.

Op basis van het bovenstaande is in totaliteit sprake van 975 vervoersbewegingen met lichte voertuigen. 487,5 voertuigen hebben te maken met het begrip “koude start”. Daarbij is er sprake van 325 zwaar vrachtverkeer vervoersbewegingen waarvan 65 een koude start maken.

Gebruiksfasen

In de gebruiksfasen wordt de beoogde situatie uiteengezet. Dit betreffen de verkeersbewegingen behorende bij de toekomstige appartementen.

Om de verkeerstaantrekkende werking te bepalen wordt gebruik gemaakt van de kengetallen opgenomen in CROW publicatie 744 ‘Parkerekencijfers 2024’. Hierbij is er uitgegaan van 25 appartementen (koop, midden/goedkoop) binnen het centrum van een weinig stedelijk gebied.

Dit resulteert in minimaal 5,4 tot maximaal 6,2 verkeersbewegingen per etmaal. Worst-case benaderd zou dit resulteren in maximaal $25 \times 6,2 = 155$ verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal.

Aangezien de huidige infrastructuur voldoende capaciteit en keermogelijkheden heeft om de huidige verkeersgeneratie te verwerken zal de toekomstige situatie geen belemmering vormen.

Koude start

Voor de projectlocatie geldt dat het aspect “koude start” mee speelt. Indien de motoren van voertuigen, na een periode van meer dan 2 uur weer worden gestart, dan geldt dat sprake is van een ‘koude start’. Tijdens een ‘koude start’ heeft de motor tijd nodig om ‘warm’ te draaien. Deze periode duurt tussen de 10 á 30 seconden. Gedurende deze periode vindt een hogere emissie plaats.

In deze situatie geldt dat alle zware voertuigbewegingen niet langer dan 2 uur met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Het laden van sloopafval of het lossen van bouw materiaal duurt normaliter niet langer dan 2 uur.

Voor lichte voertuigbewegingen geldt dat deze worden ingezet voor het vervoeren van personeelsleden. De lichte voertuigbewegingen komen met een ‘warme’ motor aanrijden op locatie en zullen gedurende één werkdag met een uitgeschakelde motor op locatie zijn. Wanneer deze lichte voertuigen van locatie zullen wegrijden, zal sprake zijn van een ‘koude start’. Dit betekent dat de helft van de verkeersbewegingen te maken heeft met het begrip ‘koude start’.

Gelet op de tijd tussen starten, wegrijden en het bereiken van de openbare weg, is uitgegaan dat enkel op locatie zelf sprake is van het begrip ‘koude start’. Wanneer de openbare weg wordt opgereden wordt aangenomen dat de motor op temperatuur is.

Op basis van het bovenstaande is in totaliteit sprake van 155 vervoersbewegingen met lichte voertuigen. 77,5 voertuigen hebben te maken met het begrip “koude start”

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS calculator.

Rekenresultaat

AERIUS heeft de mogelijkheid om het resultaat als PDF te exporteren. De AERIUS berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfasen zijn als bijlagen bij deze onderbouwing toegevoegd.

Uit de AERIUS berekeningen (zie bijlagen) volgt dat geen toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden plaatsvindt als gevolg van het plan.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland Adviseurs BV
Aan de Poel 2 t/m 8,
6591 BV Gennepe

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

RO De Poel 2 t/m 8 Gennepe fase 1
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWa1md57jRQ1
09 mei 2025, 16:09
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	42,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

Figuur 3 Resultaten AERIUS berekening aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Reland Adviseurs BV
Aan de Poel 2 t/m 8,
6591 BV Gennep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

RO De Poel 2 t/m 8 Gennep fase 1
Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXRKHnQJqRYt
09 mei 2025, 15:58
Own2000-rekengrid

Totale emissie

Verkeersgeneratie gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,7 kg/j	17,0 kg/j

Resultaten

Verkeersgeneratie gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Figuur 4 Resultaten AERIUS berekening gebruiksfase

Op basis van deze AERIUS berekening kan geconcludeerd worden dat het onderdeel stikstof geen belemmering vormt voor de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkeling aan de Poel 2 t/m 8, Gennep.



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
Inrichtingslocatie

Reland Adviseurs BV
Aan de Poel 2 t/m 8,
6591 BV Gennep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

RO De Poel 2 t/m 8 Gennep fase 1
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXRKHnQJqRYt
09 mei 2025, 15:58
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Verkeersgeneratie gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,7 kg/j	17,0 kg/j

Resultaten

Verkeersgeneratie gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

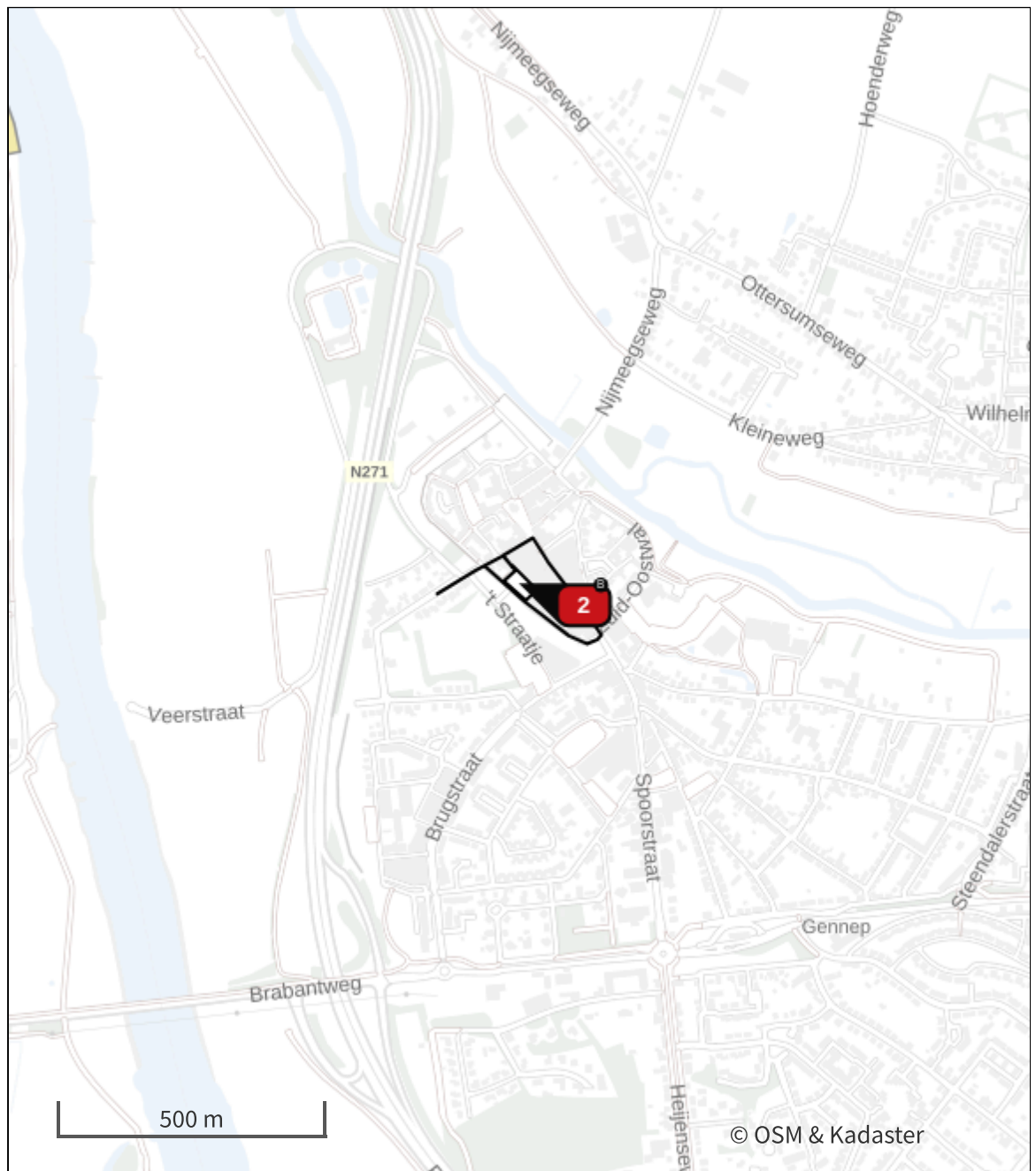
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Verkeersgeneratie gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Wegverkeer (koude start)		1,3 kg/j	7,8 kg/j
Verkeersnetwerk		0,4 kg/j	9,3 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Verkeersgeneratie gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vekeersgeneratie gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:195304,13 Y:412550,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	765,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	155,0 /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 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer (koude start)	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:195206,19 Y:412563,73	NH ₃	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	77,5 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

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
Inrichtingslocatie

Reland Adviseurs BV
Aan de Poel 2 t/m 8,
6591 BV Gennep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

RO De Poel 2 t/m 8 Gennep fase 1
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWa1md57jRQ1
09 mei 2025, 16:09
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	42,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop: mobiele werktuigen	94,1 g/j	0,7 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen Aanlegfase bouwappertementen	-	37,8 kg/j
5	Verkeer Koude start: overig Wegverkeer (koude start)	40,4 g/j	1,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	36,7 g/j	2,1 kg/j

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop: mobiele werktuigen		NO _x	0,7 kg/j		
Locatie	X:195222,16 Y:412597,22		NH ₃	94,1 g/j		
Oppervlakte	0,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	392 l/j	28 u/j	27 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	94,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie afvoer puin	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:195304,13 Y:412550,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	765,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Aanlegfase	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	37,8 kg/j
	bouwappartementen	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:195222,16 Y:412597,23	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie bouw	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:195304,13 Y:412550,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	765,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	325,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Wegverkeer (koude start)	NO _x	1,7 kg/j
		NH ₃	40,4 g/j
Locatie	X:195206,88 Y:412563,18		
Oppervlakte	0,19 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			487,5 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			65,0 /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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



12-9-2023

QuickScan flora en fauna

Zandstraat 7-19 & De Poel 2, 6
en 8, Gennep



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



ECOLOOG BNL ADVIES

*Verkennd onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en
verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en rondom de
locatie:*

Zandstraat 7-19 & De Poel 2, 6 en 8, Gennep

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Zandstraat 7-19 & De Poel 2, 6 en 8 6591 DA & 6591 BV Gennep
Status:	definitief
Versie:	22173.QFF
Datum:	12-9-2023
Auteur:	



© copyright BNL advies 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Wet natuurbescherming	5
2.1.1 Bescherming van gebieden.....	5
2.1.2 Bescherming van soorten.....	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden.....	5
2.2 Omgevingsverordening Limburg 2021.....	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3.2.1 De te slopen bebouwing	8
3.2.2 De te verbouwen bebouwingen.....	8
3.2.3 Direct aangrenzende omgeving en beplantingen	9
3.3 Vooronderzoek	9
3.4 Analyse gebiedsbescherming	11
3.4.1 Natura 2000 gebieden.....	11
3.4.2 Goudgroene natuurzone en bronsgroene landschapszone	11
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	12
4.1 Algemeen.....	12
4.2 Soorten vogelrichtlijn	12
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	12
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 0)	14
4.2.3 Algemene broedvogels	14
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	14
4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	14
4.3.1 Vleermuizen	14
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	16
4.4 Nationaal beschermde soorten.....	16
4.4.1 Amfibieën en reptielen	16
4.4.2 Libellen	16
4.4.3 Dagvlinders	16
4.4.4 Vaatplanten	17

4.4.5	Effectbeoordeling en toetsing	17
5.	Conclusie en aanbevelingen.	18
5.1	Soorten Vogelrichtlijn	18
5.1.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	18
5.1.2	Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 0)	18
5.1.3	Algemene broedvogels	18
5.2	Soorten Habitatrichtlijn.....	18
5.2.1	Vleermuizen	18
5.2.2	Overige habitatrichtlijnsoorten	19
5.3	Nationaal beschermde soorten.....	19
5.4	Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen	19
6.	Conclusie	20

1. Inleiding

Aanleiding.

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op dinsdag 20 september 2022 een quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie met bijbehorende verslaglegging.

Doel.

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Zandstraat 7-19 en De Poel 2, 6 en 8 in Gennep.

De geplande ontwikkelingen betreffen deels de sloop en deels het verbouwen van bestaande bebouwingen voor de realisatie van nieuwe appartementen. De geplande werkzaamheden kunnen mogelijk negatieve effecten op (beschermde) soorten flora en fauna met zich mee brengen, waardoor de Wet natuurbescherming overtreden kan worden.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot negatieve effecten op (potentieel) aanwezige beschermde soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Omgevingsverordening Limburg 2021

In de Omgevingsverordening Limburg 2021 is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Limburg de goudgroene natuurzone, bronsgroene landschapszone of het Nationaal Landschap Zuid-Limburg genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van de goudgroene natuurzone kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van de goudgroene natuurzone.

Naast de drie gebieden, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernieten.
Art 3.1lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernieten of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernieten.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernieten.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De geplande ontwikkelingen betreffen deels de sloop en deels het verbouwen van bestaande bebouwingen voor de realisatie van nieuwe appartementen. De geplande werkzaamheden kunnen mogelijk negatieve effecten op (beschermde) soorten flora en fauna met zich mee brengen, waardoor de Wet natuurbescherming overtreden kan worden.

3.2.1 De te slopen bebouwing

De te slopen bebouwing is afgebeeld in afbeelding 3 t/m 6. In de te slopen bebouwing, op de kavel en in de bestaande aangrenzende bebouwingen kunnen diverse beschermde dieren- en vogelsoorten voor komen, zoals marters, uilen, huismussen en vleermuizen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van geplande werkzaamheden. Maar ook andere vogelsoorten kunnen de bebouwingen gebruiken binnen het broedseizoen om te nestelen.



Afbeelding 3 t/m 6: De kavel met te slopen bebouwing welke bezocht en onderzocht zijn op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

3.2.2 De te verbouwen bebouwingen

Een deel van de bestaande bebouwing binnen het plangebied gaat verbouwd worden tot appartementen (zie afbeelding 7 t/m 10). In de te verbouwen bebouwing, op de kavel en in de bestaande aangrenzende bebouwingen kunnen diverse beschermde dieren- en vogelsoorten voor komen, zoals marters, uilen, huismussen en vleermuizen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van geplande werkzaamheden. Maar ook andere vogelsoorten kunnen de bebouwingen gebruiken binnen het broedseizoen om te nestelen.



Afbeelding 7 t/m 10: De kavel met te verbouwen bebouwing welke bezocht en onderzocht zijn op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

3.2.3 Direct aangrenzende omgeving en beplantingen

Op de kavels zelf en aangrenzend aan de kavels en aangrenzende tuinen zijn diverse beplantingen aanwezig. Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 195-412.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving van het plangebied, diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van amfibieën, dagvlinders, libellen, zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Arvicola amphibius</i>	Woelrat	a	TNB
<i>Canis lupus</i>	Wolf	z	
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Castor fiber</i>	Bever	a	TNB
<i>Crocidura russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Eptesicus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Felis catus</i>	Huiskat	a	
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Martes foina</i>	Steenmarter	a	TNB
<i>Meles meles</i>	Das	a	TNB
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Microtus agrestis</i>	Aardmuis	a	TNB
<i>Microtus arvalis</i>	Veldmuis	a	TNB
<i>Microtus subterraneus</i>	Ondergrondse woelmuis	z	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Mustela nivalis</i>	Wezel	a	GE
<i>Mustela putorius</i>	Bunzing	a	KW
<i>Myocastor coypus</i>	Beverrat	a	
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Neovison vison</i>	Amerikaanse nerts	a	
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat	a	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ruige dwergvleermuis	a	NB
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
<i>Plecotus auritus</i>	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
<i>Plecotus austriacus</i>	Grijze grootoorvleermuis	z	TNB
<i>Procyon lotor</i>	Wasbeer	z	
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Sorex minutus</i>	Dwergspitsmuis	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

© NDDFF 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDDFF

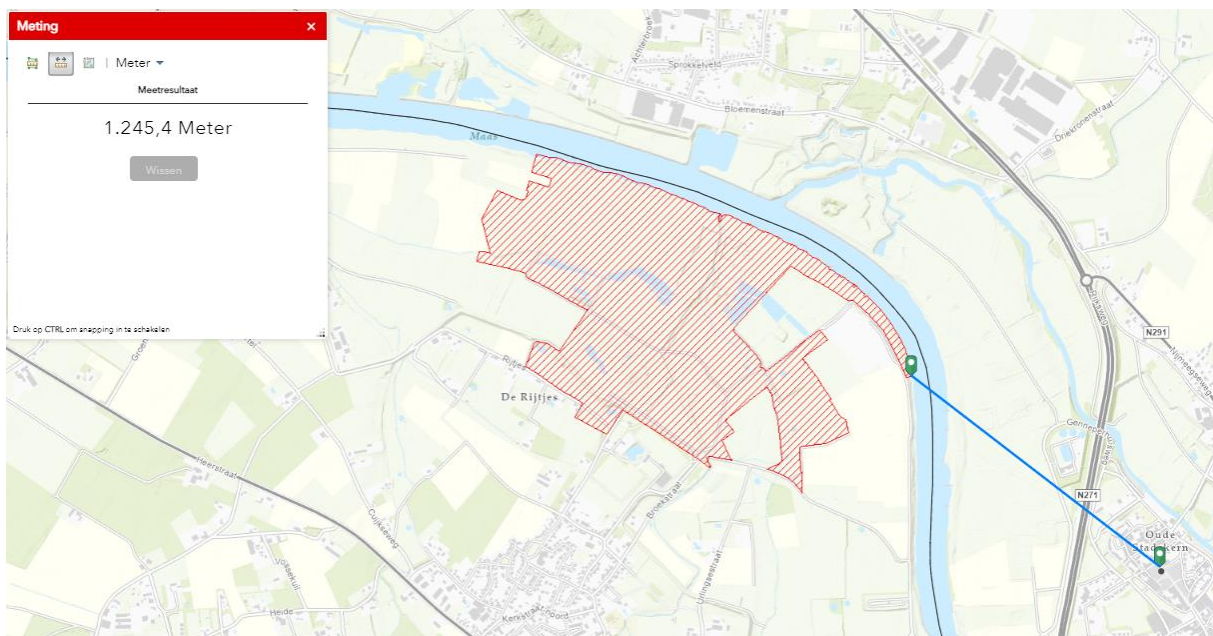
3.4 Analyse gebiedsbescherming

In dit hoofdstuk wordt per afwegingskader aangegeven of het plangebied deel uitmaakt van een beschermd gebied en wordt inzichtelijk gemaakt of door de geplande ingreep een mogelijk negatieve invloed te verwachten is op aanwezige beschermde gebieden in de omgeving.

3.4.1 Natura 2000 gebieden

Door de aard van de grondgebonden activiteiten (diverse activiteiten op de bestaande kavel en de afstand en inrichting van het tussenliggende gebied, is het optreden van externe storingsfactoren door de grondgebonden activiteiten, op het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied in de gebruiksfase uit te sluiten.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied genaamd 'Oeffelter Meent' ligt op een afstand van +- 1,25 km noordwestelijk van het plangebied (zie afbeelding 11). Eventuele nadelige effecten op een Natura 2000 gebied in de aanlegfase zijn door middel van het uitvoeren van een Aeries berekening uit te sluiten.



Afbeelding 11: het plangebied op 1,97 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied, genaamd 'Oeffelter Meent'.

3.4.2 Goudgroene natuurzone en brongroene landschapszone

Het plangebied ligt buiten de brongroene landschapszone (zie afbeelding 11). Het beleid binnen de brongroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden.

Nadelige effecten worden door de geplande ontwikkeling niet verwacht. De landschappelijke kernkwaliteiten blijven behouden en de werkzaamheden hebben hier geen negatief effect op.

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op dinsdag 20 september 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijfslocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de (aangrenzende) bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding van (aangrenzende) bebouwingen
- Beschermde plantsoorten op de kavels
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De bebouwing op de kavel en de bebouwingen en beplantingen in de directe omgeving van het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in aangrenzende gebouwen, bomen en beplantingen.

Huismus in te slopen bebouwing

De huismus was gedurende het veldbezoek niet aanwezig op de kavels. Ook de te slopen bebouwing is niet geschikt als vaste rust-, voortplantings- en verblijfplaats voor huismussen. In de bebouwing zijn geen mogelijke nestlocaties voor huismussen aangetroffen. Dit aangezien de te slopen bebouwing bestaat uit een 'plat' dak, zonder mogelijke nestlocaties.

Huismus in te verbouwen bebouwing

De huismus was gedurende het veldbezoek niet aanwezig op de kavels. De daken van de te verbouwen bebouwing zijn theoretisch geschikt als rust-, voortplantings- en verblijfplaats voor huismussen. De quickscan heeft niet uit kunnen sluiten dat huismussen niet onder daken kunnen komen. Alleen het dak op de locatie Zandstraat 19-19a is gecontroleerd op de aanwezigheid van o.a. huismussen. Deze zijn niet aangetroffen, onder andere door de afwezigheid van dakbeschot (zie afbeelding 12 en 13).



Afbeelding 12 en 13: Zandstraat 19-19a zonder dakbeschot en zonder aangetroffen nesten van de huismus. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

De overige daken van de te verbouwen bebouwing zijn niet gecontroleerd tijdens de quickscan. Voorafgaand aan werkzaamheden, wordt nader onderzoek naar huismussen nodig geacht.

In de aangrenzende beplantingen zijn geen huismussen, of sporen van huismussen in de vorm van uitwerpselen, stofbadplaatsen of andere sporen aangetroffen. Nader onderzoek naar huismussen wordt niet nodig geacht.

Gierzwaluw

In de te slopen en verbouwen bebouwingen op de kavel zijn geen geschikte openingen naar mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen en geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de gierzwaluw aanwezig. Er zijn geen geschikte openingen en/of geschikte aanvliegopeningen waargenomen door de aanwezigheid van een bakgoot aan de straatzijde en de afwezigheid van geschikte openingen voor gierzwaluwen (zie afbeelding 14 en 15).



Afbeelding 14 en 15: geen mogelijke nestlocaties/ aanvliegopeningen voor de gierzwaluw aan de straatzijde. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

De overige aangrenzende bebouwingen staan ook op voldoende afstand, zodat eventueel aanwezige gierzwaluwen in anderen woningen in de desbetreffende straat geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling. Eventuele aanvliegroutes worden niet gehinderd. Nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Roofvogels. In de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid. Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

Uilen. De aanwezigheid van steenuil of kerkuil is in de te verbouwen, slopen- en aangrenzende bebouwingen/ bomen is niet mogelijk, door de afwezigheid van holen in bomen en openingen naar mogelijk geschikte verblijfplaatsen in gebouwen. Tijdens het veldbezoek zijn in en nabij het projectgebied geen uilen of nesten/ nestkasten, sporen of prooidieren aangetroffen. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 0)

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen en nestkasten en bomenholten, zoals spreeuw, koolmees en pimpelmees door de afwezigheid van nestlocaties.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De klimplanten, heesters en de bomen binnen- en op de grenzen van Zandstraat 19-19a zijn een geschikte nestplaats (zie afbeelding 16 en 17). Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen/ verbouwen van bebouwingen en verwijderen van beplantingen). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.



Afbeelding 16 en 17: mogelijke nestlocatie van algemene broedvogels in beplantingen op de locatie Zandstraat 19-19a.

Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen en verbouwen van bebouwing en verwijderen van beplantingen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De bebouwingen binnen- en aangrenzende bebouwingen nabij het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat enkele van deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied.

De te slopen-, te verbouwen en aangrenzende bebouwing zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van openingen naar mogelijk geschikte verblijfplaatsen.

Te slopen bebouwing

Geschikte openingen in gevels, schoorstenen, bij daken, bij kozijnen, etc. zijn niet aangetroffen (zie afbeelding 18 t/m 21). Mogelijk geschikte voortplantings- en verblijfplaatsen in de te slopen bouwwerken zijn niet aangetroffen. Ook in de te slopen bebouwing zelf zijn geen sporen van vleermuizen in de vorm van uitwerpselen of prooidieren aangetroffen. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt dan ook niet nodig geacht.



Afbeelding 18 t/m 21: geen geschikte openingen voor vleermuizen aangetroffen. Open stootvoegen zitten te laat of zijn afgesloten, daktrimmen sluiten voldoende aan en overige openingen in gevels en bij kozijnen zijn niet aangetroffen. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

Te verbouwen bebouwingen

De te verbouwen bebouwingen zijn mogelijk wel geschikt voor vleermuizen. De daken zijn mogelijk geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen (zie afbeelding 22 en 23). Wanneer hier werkzaamheden aan verricht gaan worden, wordt nader onderzoek naar vleermuizen nodig geacht.



Afbeelding 22 en 23: Puntaken belegd met dakpannen zijn mogelijk geschikt voor vleermuizen om in via openingen bij dakpannen onder daken of in open spouwmuuren te komen. Bron: BNL advies, datum: 20-09-2022

Ook is het belangrijk om (werk)verlichting tijdens- en na de bouw van het appartementencomplex af te wenden van bebouwingen en groenstructuren, welke gebruikt kunnen worden als vliegroute en foerageerplaats.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn.

Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Limburg geen vrijstelling geldt.

Tijdens het verkennend veldonderzoek zijn er geen sporen aangetroffen die op aanwezigheid van de eekhoorn of steenmarter of andere kleine marters kunnen wijzen. Geschikte openingen/ hopen en potentiële verblijfplaatsen zijn afwezig.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Limburg een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Limburg geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen. Dit habitat is niet aanwezig binnen het plangebied.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn bossen, voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig wat Nationaal beschermde soorten vaatplanten uitsluit. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen soorten, of een mogelijk geschikte groeiplaats voor beschermde soorten vaatplanten aangetroffen. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Limburg een vrijstelling geldt: egel en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusie en aanbevelingen.

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Te slopen bebouwing

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten. Nader onderzoek naar het voorkomen/ gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.

Te verbouwen bebouwing

De daken van de te verbouwen bebouwing, welke belegd zijn met dakpannen, zijn mogelijk geschikt voor de aanwezigheid van huismussen. Nader onderzoek naar huismussen in de te verbouwen bebouwing wordt nodig geacht, wanneer werkzaamheden aan daken uitgevoerd gaat worden.

Overige gebouwbewonende soorten als de gierzwaluw, steen- en kerkuil worden niet verwacht. Nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Boombewonende soorten

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 0)

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen vogels met niet jaarrond beschermde nesten zoals de spreeuw, zwarte roodstaart, koolmees en pimpelmees, door de afwezigheid van mogelijke nestplaatsen. Nader onderzoek naar deze soortgroep wordt dan ook niet nodig geacht.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de struwelen, hagen en de bomen die aanwezig zijn binnen- en nabij het plangebied op de locatie Zandstraat 19-19a.

Tijdelijke schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een controle uit te voeren of nesten van vogels aanwezig zijn. Wanneer dit zo is, dan dient met de werkzaamheden uit te stellen tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel over jaarrond beschermde nesten te allen tijde een ecooloog inschakelen. Hij of zij kan bepalen om welke soort het gaat en wat de vervolgstappen zijn.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

Te slopen bebouwingen.

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen ook de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wet natuurbescherming niet worden overtreden.

Te verbouwen bebouwingen.

Wanneer werkzaamheden aan daken en muren uitgevoerd gaan worden, dan kunnen de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen ook de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wet natuurbescherming niet overtreden, een nader onderzoek wordt dan nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van een geschikt habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied bestaat geen potentie voor nationaal beschermde soorten waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Limburg een vrijstelling geldt zoals de egel en soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk gezien de geplande werkzaamheden. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

5.4 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar ‘wat er niet is’, is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna voor- en na de bouw van het nieuwe appartementencomplex. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe)soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen.

Zo kun je denken aan het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen, en andere soorten is van alles te verkrijgen. Het is ook mogelijk nestkasten voor huismussen en vleermuizen in te metselen in de spouw. Dit heeft geen negatief effect op de isolatiewaarde maar wel een positief effect op de aanwezige soorten in de omgeving.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen de westgevel van het nieuwe appartementencomplex.

Alles wat hierboven benoemd wordt is geen verplichting of iets wat opgelegd wordt, maar dit zou voor de vogels en vleermuizen in het gebied een welkome verandering zijn en voor ons als mens een kleine moeite!

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren wat betreft de te slopen bebouwing. Wel dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vleermuizen en huismussen in de te verbouwen bebouwing, wanneer werkzaamheden aan open spouwmuren en daken uitgevoerd gaan worden.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



12-09-2023

NOTULEN

Project : Herontwikkeling Clarenschhof te Gennep

Aan : Alle aan- en afwezigen

Van :

Aanwezig : Presentielijst incl.

Afwezig : -

Datum : 25 april 2022

Onderwerp : Omgevingsdialoog verslag

Onderdeel	Aktie
-----------	-------

Gemeente Gennep () verricht het welkomstwoord. Er is een presentielijst en er wordt gevraagd om deze in te vullen t.b.v. vragen en opmerkingen.

() namens Logter Holding neemt de aanwezigen mee in de aanleiding van de aankoop, de koop zelf, de samenwerkingen en het plan ter informatie van de omgevingsdialoog. Vervolgens zijn initiatiefnemers in gesprek gegaan met de Gemeente om te bekijken wat de mogelijkheden (en onmogelijkheden) zijn. N.a.v. dat gesprek is het Clarenschhof door Logter Holding aangekocht. Het plan Clarenschhof is verdeeld in 3 Fases: Fase 0 (de Zandstraat) is een omgevingsvergunning voor nodig, fase 1 (De Poel) een bestemmingsplanwijziging en fase 2 (parkeerterrein de Poel) is niet in eigendom van Logter Holding. Fase 2 zou in de toekomst door Gemeente alsmede Gelders Genootschap meegenomen kunnen worden in een vervolgplan. Hoe het plan tot stand is gekomen wordt door () verder uitgelegd.

() presenteert vervolgens het plan (tekeningen van het plan zijn reeds aan u per email verstuurd d.d. 26-04-2022) waarbij hij vermeldt dat deze avond met name Fase 1 (De Poel) wordt gepresenteerd. Hij laat ook fase 0 (de Zandstraat) nog zien. Betreft fase 2 (het parkeerterrein) kunnen we weinig zeggen, gezien fase 2 niet in eigendom is van initiatiefnemer en daarom verder nog niet wordt meegenomen. Hij neemt eenieder mee in de geschiedenis van Gennep. De vorige projectontwikkelaar had al een plan liggen waarop initiatiefnemer dit heeft gekocht (rekening houdend met de m3 bewoning). Samen met Gelders Genootschap werd er geschetst, waarbij meanderen tussen de steegjes een wens was, eveneens de opening van de achterkant van de Zandstraat panden naar parkeerterrein De Poel. Vorige eigenaar wilde direct achter () (Maasstraat 12) 4 bouwlagen gaan bouwen (startend boven het elektra huisje), dus direct achter de Maasstraat waardoor er tegen een hoge muur aangekeken zou worden.

Vragen en opmerkingen vanuit aanwezigen:

- **Vraag: Waarom is buurt niet eerder meegenomen in het plan.** Antwoord: Deze omgevingsdialoog is juist bedoeld om het plan te laten zien en te bespreken met de omgeving. Uiteraard moet er wel een (concept)plan zijn om wat te kunnen presenteren.
- **Vraag: Tot hoe ver loopt het plan, hoort het woonhuis van () aan de Zandstraat ook nog tot het plan.** Antwoord: Nee, plan betreft enkel het voormalige Clarenschhof.
- **Vraag: Verzoek om deel van het conceptplan te delen met de aanwezigen.** Antwoord: Dit is inmiddels gebeurd en digitaal verstrekt (26-4-2022) aan de aanwezigen die een emailadres op de presentielijst hebben achtergelaten.
- **Vraag: () vraagt aan de Gemeente waarom geen bericht gehad op zijn initiatieven**

die zijn voorgesteld. Antwoord: Gemeente komt hierop terug bij [REDACTED], via zijn contactpersoon bij het omgevingsloket van de Gemeente.

- **Verzoek tot planning en status van het plan.** Planning wordt later in de presentatie weergegeven.

Vragen m.b.t. parkeren De Poel:

- **Parkeerplaats de Poel is voor veel aanwezigen een vraagteken of hier wel voldoende parkeergelegenheid aanwezig is, ook omdat er vanuit omliggende voorzieningen wordt geparkeerd.**
- **Appartementen die aan de overkant zitten parkeren ook op de Poel. Is er rekening gehouden met detailhandel die er gaat komen, blijft er voldoende parkeergelegenheid over. Ook parkeerbehoefte vanuit de omgeving, aanwonenden Maasstraat etc.**
- **Zuidwal appartementen parkeren ook op de Poel**
- **Pleit voor verkeersonderzoek parkeren in de omgeving**

Antwoord: Initiatiefnemer geeft aan dat voor de aankoop van Clarenshof met de Gemeente is gesproken over parkeerplaatsen. Toen plan in jaren 90 is gebouwd moesten er t.b.v. de supermarkt en winkels parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Toezegging door Gemeente dat we voor het slopen van winkels aan de Poel 3,3 parkeerplaats per 100m² voor terugkrijgen op de Poel t.b.v. het plan voor bewoning. 1,4 parkeerplaats wordt weer ingeleverd t.b.v. appartementen die weer gebouwd dienen te worden. Parkeerbilans voor het plan zou dan in orde zijn (waarschijnlijk zelfs parkeerplekken over doordat er vele meters winkels worden gesloopt). Echter praktijk laat zien dat er behoefte is aan parkeervoorzieningen. Er zijn minder parkeerplaatsen achter de Oliestraat gerealiseerd en bewoners werd verzocht om op de Poel te parkeren. Eveneens waren er te weinig parkeerplekken m.b.t. plan [REDACTED] en ook hier werden bewoners verzocht om op de Poel te parkeren. Er wordt door de aanwezigen gepleit om een onderzoek te verrichten naar de parkeerbilans in relatie met de huidige en toekomstige ontwikkelingen in het centrum. Gemeente zal dit parallel aan de ontwikkeling van het plan op zich nemen en is zich bewust van de parkeerausdagingen.

- **Vraag: Wordt de brug (verbinding tussen de complexen) open? Antwoord:** Ja in principe een open brug. **Door steller van vraag wordt aangegeven dat het daar wel eens hard kan waaien. Goed om daar rekening mee te houden.** Projectgroep neemt dit mee.
- **Vraag: Schrikreactie n.a.v. brief waarin ook op De Poel bebouwing is getekend. Het verzoek vooral te kijken wanneer het genoeg is. Is fase 2 nodig? Zijn fase 0 en 1 al voldoende. Wat zijn de plannen voor de rest van het centrum qua woningbouw.** Antwoord: Initiatiefnemer geeft aan dat grond fase 2 van Gemeente is. Correct dat er meegedacht is in het kader van "het afmaken van de Zuidwal" in opinie van adviseur welstand. We willen ons op dit moment beperken tot fase 1. Dat is het plangebied en in eigendom van initiatiefnemer.
- **Vraag: Verzoek om doorkijk te maken naar het grotere geheel. Niet alleen fase 2, maar wat meer stedenbouwkundige visie op loslaten. Structuurvisie centrum etc.** Antwoord: Dit onderwerp ligt bij de Gemeente.
- **Opmerking: Winkelleegstand (de Poel) wordt weggehaald en komt woningbouw voor terug. Positief voor winkels aan de Zandstraat (wordt aantrekkelijker) en bewoners die dicht aan winkelgebied wonen.**
- **Vraag: Worden de appartementen verkocht of verhuurd.** Antwoord: Aangegeven wordt dat de winkels aan de Zandstraat op de begaande vloer een wat andere indeling krijgen. Deze worden verbouwd en weer verhuurd. Appartementen boven de winkels (2 woonlagen) worden verhuurd. Appartementen aan de achterzijde (fase 1) worden koopappartementen.
- **Vraag: Is het bij herontwikkeling Clarenshof fase 1 noodzakelijk dat er 4 woonlagen worden gerealiseerd. Kan dit ook uit met 3 woonlagen?** Antwoord: Het plan is aangekocht n.a.v. de woonoppervlakten van vorige projectontwikkelaar (dat plan betrof ook 4 bouwlagen en was reeds met de gemeente afgestemd). Door initiatiefnemer is een kwaliteitsverbetering toegepast. Deze woonlagen zijn noodzakelijk, anders is het plan financieel niet haalbaar. Daarnaast is er voldoende vraag naar appartementen in het centrum.

Aanvullende ontvangen vragen via

Vraag:

Als buurtbewoner (Maasstraat 30) vraag ik U mij aan te geven of de doorbraak in de oude historische stadsmuur die noodzakelijk was om een winkelcentrum te ontwikkelen nu nog wel aan de orde is.

Antwoord:

In de tijd dat het winkelcentrum Clarenshof en parkeerplaats De Poel zijn gerealiseerd is gekozen voor het deels doorbreken van de oude stadsmuur. Nu de ontwikkelingen op deze locatie wijzigingen, nemen gedane zaken helaas geen keer. Mocht in de toekomst een herontwikkeling van De Poel plaats vinden, dan kan worden gezien of (een deel van) de historische muur kan worden hersteld.

Vraag:

Wat gaat er met raam en deur gebeuren die nu uitkomen op onze tuin (Maasstraat 6). En ook de vraag, hoe hoog wordt de muur waarin zich deze bevinden?

Antwoord:

De bestaande gevel met raam en deur wordt gesloopt en vervangen door een lagere gevel (hoogte +/- 2 m gemeten in de tuin van Maasstraat 6) met waarschijnlijk een vluchtdeur vanuit de bergingen.

Vraag/ Opmerking:

Overigens kreeg ik de indruk dat jullie de onafhankelijkheid t.o.v. [REDACTED] wilden benadrukken. Dan is het misschien handig als de vestigingsadressen van de bv's niet overeenstemmen.

Antwoord:

Het klopt betreft de vestigingsadressen hetzelfde zijn. Vanuit het verleden is dit zo ingeschreven, omdat er met de Holding weinig werd gedaan. Het project is door Logter Holding aangeschaft en de administratie wordt nu elders gevoerd. Terecht punt en we nemen dit mee.

Vraag/ Opmerking Maasstraat 26:

We vinden het niet netjes dat er (tactisch) pas zo laat een mailing over uit gaat en dat deze informatieavond dan op de eerste maandag in de Meivakantie plaatsvindt. Overigens ontvingen we de brief op 18.04 in onze brievenbus en is de brief gedateerd 13.04. Dit boven op onze ervaring tot nu toe met online gevonden berichtgeving over de ontwikkelingen van de Clarenshof waarin vermeld staat dat er met alle omwonenden contact opgenomen was, terwijl dit niet het geval was, geeft tot op heden geen goede indruk. Of dit aan jullie bedrijf ligt of aan de gemeente Gennep kunnen wij niet zeggen.

Zorg ervoor dat omwonenden, waaronder wij, toekomstig op tijd en fair geïnformeerd worden met betrekking tot alle fasen welke in het verslag benoemd zijn, Fase 0, Fase 1 en Fase 2. Op deze manier ontvangen jullie de beste medewerking van omwonenden.

Antwoord:

Wij vinden het vervelend dat wordt ervaren dat u laat bent geïnformeerd over de informatieavond van 25 april jl. De datum stond aanvankelijk op 26 april (Koningsnacht), waarna wij ervoor hebben gekozen deze een dag te vervroegen. Wij waren ons er niet van bewust dat deze datum in de meivakantie viel. In het vervolg zullen wij u eerder informeren en zorgvuldiger een datum kiezen voor een informatieavond.

Vraag:

Betreft Fase 2: Dit is in onze ogen echt te veel van het goede. We kunnen ons niet voorstellen dat er een voor bebouwing positief resultaat uit een eventueel onderzoek naar de behoefte van parkeerplaats de Poel zou kunnen komen. Wij zullen er alles aan doen om bebouwing van parkeerplaats de Poel tegen te houden.

Antwoord:

De gemeente heeft een gespecialiseerd parkeeradviesbureau ingeschakeld om onderzoek te doen naar de parkeerbehoefte in het centrum van de gemeente Gennep. De resultaten hiervan worden meegenomen in de planvorming.

Zoals aan u medegedeeld is Fase 2 alleen meegenomen in het plan als mogelijke toekomstige ontwikkeling, waarbij het logischerwijs stedenbouwtechnisch meegenomen zou kunnen worden ter aansluiting op het plan van de initiatiefnemer. Het terrein De Poel is eigendom van de Gemeente en daarom focust initiatiefnemer zich eerst op fase 0 en 1.

Vraag:

Pagina 12 van presentatie 25.04:

Achter ons perceel op parkeerplaats de Poel worden 'Bergingen' getekend.

Waarom zouden deze bergingen gaan behoren?

Hoe hoog zijn deze bergingen?

Zijn deze voorzien voor Fase 1 of Fase 2?

Antwoord:

Deze bergingen zijn in de schetsfase ingetekend om de wand aan de groene gracht 'af te maken'. Deze zouden dan wellicht bij fase 2 kunnen behoren, maar van concrete plannen is zoals gezegd nog geen sprake. De bergingen zijn niet noodzakelijk voor fase 0 en 1.

Vraag:

Pagina 20 van presentatie 25.04:

Geheel rechts is ook een appartementencomplex getekend. Deze is 3 laags. Waarom kan dit gebouw niet 4 woonlagen krijgen i.p.v. het middengedeelte? Hier hebben minder omwonenden last van.

Antwoord:

In het eerdere plan van de vorige projectontwikkelaar zou de bebouwing op de Poel volledig 4 lagen zijn. Dit zou één massief blok op de Poel van Maasstraat naar rechterzijde (voormalige groenteboer) worden. Bestaande doorgang zou dan blijven, echter boven de doorgang nog 3 lagen appartementen. Op basis van die volumes heeft initiatiefnemer het plan van de vorige projectontwikkelaar gekocht. Gelders Genootschap zag graag dat er een opening werd gecreëerd tussen het linker en rechter gedeelte van de Poel. Oftewel een aanzicht als gebouwen die van elkaar gescheiden zouden worden. We zijn teruggegaan tot max. 4 lagen in het linker gedeelte, waarbij er een geleidelijke opbouw is geschetst om naar 4 lagen te komen, hebben een tussenruimte gecreëerd tussen de twee gebouwen en het rechtergebouw teruggebracht naar 3 lagen. Volume heeft nu 3 woonlagen en een kap en sluit aan bij de hoogte van het tegenovergelegen volume in de doorgang (kant Zandstraat). De doorgang moet niet helemaal begrensd worden door te hoge bebouwing om beleving aangenaam te houden.

Vraag:

Verslag: Er wordt verwezen naar dat *het plan is aangekocht n.a.v. de woonoppervlakten van vorige projectontwikkelaar*. Deze plannen zijn ons niet bekend. Kunnen de tekeningen hiervan gedeeld worden met ons?

Antwoord:

Zie PowerPoint presentatie pagina 9, verstuurd aan u op 26 april jl. De ontwikkeling van dit plan ging uit van 35 appartementen variërend van 60m² tot 78m². De tekeningen zijn verder vertrouwelijk tussen initiatiefnemer en vorige eigenaar.

Vraag:

Algemeen: Op verschillende schetsen is de toegang tot onze oprit/garage/poort geblokkeerd. We gaan ervan uit, eisen doch, dat deze toegang gehandhaafd blijft vanaf De Poel.

Antwoord:

Vraag behorend bij oprit/garage/poort van Maasstraat 26; dit betreft Fase 2. Indien er verdere plannen komen nemen we deze mee en moeten we hier rekening mee houden (net als de vraag behorend bij de invulling van de ruimte waar nu "bergingen" staan).

Vraag:

Fase 1, zijn 4 lagen echt nodig? 3 lagen is voor ons echt de max. Onze privacy komt bij 4 lagen in het geding. Bij 4 lagen kijkt men recht in onze tuin en achterzijde woning. Bij 3 lagen zal dit ook nog zo zijn, maar in ieder geval minder.

Antwoord:

Zie uitgebreide antwoord 2 vragen hierboven.

Vraag:

Wanneer vindt er een volgende informatieavond plaats? Ontvangen we hiervoor ruim op tijd een uitnodiging?

Antwoord:

Uiterlijk half juli zullen wij de omgeving per email informeren over stand van zaken van het project Clarenshof. Mogelijke wijzigingen in het plan als gevolg van de opmerkingen zullen wij dan aan u kenbaar maken. Vervolgens zullen wij in overleg met de gemeente en afhankelijk van de binnengekomen vragen of opmerkingen een extra informatieavond houden. Deze wordt dan door ons geïnitieerd en iedereen ontvangt dan tijdig een uitnodiging, rekening houdende met het aanstaande zomerreces.

Vervolg

- Actie Gemeente om parkeren in beeld te brengen; De Gemeente heeft een gespecialiseerd parkeeradviesbureau ingeschakeld om onderzoek te doen naar de parkeerbehoefte in het centrum van de gemeente Gennep. De resultaten hiervan worden meegenomen in de planvorming.
- Actie Gemeente t.b.v. antwoord v.d. Horst; De gemeente heeft contact opgenomen met dhr. Vd Horst over zijn bouwplannen via zijn contactpersoon bij het omgevingsloket van de gemeente Gennep.
- Mogelijkheid tot stellen van vragen tot 9 mei 2022 door omgeving. Vragen worden gebundeld en beantwoord.
- Omgevingsvergunning fase 0 wordt binnen enkele weken ingediend door initiatiefnemer.

De Poel 2-8 Gennep

Optredende geluidbelasting wegverkeerslawai

Rapportnummer: Rm240252aaA0

Opdrachtgever:

Reland Adviseurs B.V.
Monseigneur Bekkersstraat 56 5846 AJ LEDEACKER
Tel.: 085 043 1949

Contactpersoon: de heer N. Smits

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Havenweg 139 6122 EN BUCHTEN
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Opgesteld door: mw. J.M.Y. Fouarge BSc

Handtekening:



Opgesteld door: mw. T.J.M. Cleven -
Eykenboom BSc

Handtekening:



Datum : 02-06-2025
Referentie : Rm240252aaA0.teey_04

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawai	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawai	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Wegverkeerslawai	10
4.1.1	N271	10
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	Onderzochte 30km/uur wegen	13
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	15
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Wet geluidhinder	18
5.2.1	Algemeen	18
5.2.2	N271	18
5.3	Niet gezoneerde wegen	18
5.3.1	Maasweg	18
5.3.2	Het Straatje	19
5.3.3	Maasstraat	19
5.3.4	Doelen	19
5.3.5	Parkeerplaats	20
5.3.6	Zuidwal	20
5.3.7	Nieuwstraat	20
5.3.8	Oliestraat	21

Bijlagen:

Bijlage I	Figuren akoestisch model
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Reland Adviseurs B.V. is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwappartementen aan De Poel 2-8 te Gennep, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. In Figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de N271. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Maasweg, Het Straatje, Maasstraat, Doelen, de parkeerplaats, Zuidwal, Nieuwstraat en Oliestraat opgenomen in het akoestisch onderzoek. Ondanks dat de parkeerplaats geen aparte weg is, zijn de voertuigbewegingen wel opgenomen in voorliggend onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) en Google Streetview. In Bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen. Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0).

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens voor de N271, Het Straatje, Doelen en Zuidwal zijn afkomstig van het verkeersmodel Limburg – Noord Limburg. Om te komen tot het maatgevende jaar zijn de gegevens van 2030H opgehoogd met 2%, conform opgave van de gemeente, om te komen tot het maatgevende jaar 2035. De gemeente heeft aangegeven dat de gehanteerde verkeersintensiteiten in het verkeersmodel niet correct zijn en dat hier nog een aanpassing in gemaakt moet worden. Voor 't Straatje, Maasstraat, Doelen en toegangsweg/parkeerplaats zijn de verkeersintensiteiten die gehanteerd dienen te worden door de gemeente aangeleverd.

Voor de overige wegen is een aanname gemaakt van de etmaalintensiteit, gebaseerd op het aantal omliggende woningen, omliggende wegen en de functie van de weg.

Uit het verkeersmodel waren geen verdelingen voor de lichte-, middelzware- en zware voertuigen te herleiden. Hiervoor is gebruik gemaakt van een standaard verdeling gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom en erftoegangswegen binnen de bebouwde kom, zie Bijlage III.

In Tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2035.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Wv1a N271 richting N264	6.768	D	6,60%	92,50%	5,50%	2,00%	80	01
		A	3,60%	94,25%	4,00%	1,75%		
		N	0,80%	96,00%	2,50%	1,50%		
Wv1b N271 richting N291	6.772	D	6,60%	92,50%	5,50%	2,00%	80	01
		A	3,60%	94,25%	4,00%	1,75%		
		N	0,80%	96,00%	2,50%	1,50%		
Wv2 Maasweg	1.000	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		

Vervolg Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2035.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Wv3 Het Straatje	2.000	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01/80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv4 Maasstraat	1.500	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv5 Doelen	1.500	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv6 Parkeerplaats	800	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv7 Zuidwal	470	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv8 Nieuwstraat	414	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		
Wv9 Oliestraat	425	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in Bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in Bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De hoogte van

de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In Tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied | 63 dB (art. 83 lid 2) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het rechte verkregen niveau.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in Bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaai

4.1.1 N271

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten N271 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	46	2	44	48	63
1	4,5	47	2	45	48	63
1	7,5	48	2	46	48	63
1	10,5	49	2	47	48	63
2	1,5	46	2	44	48	63
2	4,5	47	2	45	48	63
2	7,5	47	2	45	48	63
2	10,5	48	2	46	48	63
3	1,5	45	2	43	48	63
3	4,5	47	2	45	48	63
3	7,5	48	2	46	48	63

Vervolg Tabel 4.1: Berekeningsresultaten N271 (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
3	10,5	49	2	47	48	63
4	1,5	41	2	39	48	63
4	4,5	46	2	44	48	63
4	7,5	47	2	45	48	63
5	1,5	38	2	36	48	63
6	1,5	38	2	36	48	63
6	4,5	42	2	40	48	63
6	7,5	46	2	44	48	63
7	10,5	49	2	47	48	63
8	1,5	35	2	33	48	63
8	4,5	37	2	35	48	63
8	7,5	42	2	40	48	63
9	1,5	35	2	33	48	63
9	4,5	38	2	36	48	63
9	7,5	42	2	40	48	63
9	10,5	46	2	44	48	63
10	1,5	36	2	34	48	63
10	4,5	38	2	36	48	63
10	7,5	41	2	39	48	63
10	10,5	45	2	43	48	63
11	1,5	35	2	33	48	63
11	4,5	37	2	35	48	63
11	7,5	42	2	40	48	63
11	10,5	46	2	44	48	63
12	1,5	36	2	34	48	63
12	4,5	37	2	35	48	63
12	7,5	41	2	39	48	63
12	10,5	43	2	41	48	63
13	1,5	36	2	34	48	63
13	4,5	37	2	35	48	63
13	7,5	40	2	38	48	63
13	10,5	43	2	41	48	63
14	1,5	40	2	38	48	63
14	4,5	40	2	38	48	63
14	7,5	40	2	38	48	63
14	10,5	41	2	39	48	63
15	1,5	38	2	36	48	63
15	4,5	40	2	38	48	63
15	7,5	41	2	39	48	63
15	10,5	41	2	39	48	63
16	1,5	38	2	36	48	63
16	4,5	41	2	39	48	63
17	1,5	34	2	32	48	63

Vervolg Tabel 4.1: Berekeningsresultaten N271 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
17	4,5	36	2	34	48	63
18	1,5	33	2	31	48	63
18	4,5	34	2	32	48	63
19	1,5	47	2	45	48	63
19	4,5	49	2	47	48	63
20	1,5	47	2	45	48	63
20	4,5	48	2	46	48	63
20	7,5	48	2	46	48	63
20	10,5	49	2	47	48	63
21	1,5	46	2	44	48	63
21	4,5	46	2	44	48	63
21	7,5	46	2	44	48	63
21	10,5	45	2	43	48	63
22	1,5	43	2	41	48	63
22	4,5	43	2	41	48	63
22	7,5	43	2	41	48	63
23	1,5	34	2	32	48	63
23	4,5	37	2	35	48	63
23	7,5	42	2	40	48	63
24	1,5	34	2	32	48	63
24	4,5	36	2	34	48	63
25	7,5	42	2	40	48	63
25	10,5	44	2	42	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Maasweg, Het Straatje, Maasstraat, Doelen, de parkeerplaats, Zuidwal, Nieuwstraat en Oliestraat kennen een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat deze wegen niet hoeven te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de wegen echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze wegen. De toetsingsgegevens zijn in Tabel 4.2 cursief weergegeven. Voor de verdere afweging van een goede ruimtelijke ordening heeft er ook een toetsing plaatsgevonden op basis van de Miedema Methode per appartement. Deze is in hoofdstuk 5 opgenomen.

4.2.1 Onderzochte 30km/uur wegen

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten onderzochte 30 km/uur wegen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh								Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
			Wv2	Wv3	Wv4	Wv5	Wv6	Wv7	Wv8	Wv9		
1	1.5	5	23	40	31	34	53	29	-	-	48	63
1	4.5	5	25	40	32	35	53	30	-	-	48	63
1	7.5	5	27	42	34	36	52	30	-	-	48	63
1	10.5	5	27	42	33	37	52	30	-	-	48	63
2	1.5	5	26	40	30	29	53	28	-	-	48	63
2	4.5	5	26	41	31	31	53	28	-	-	48	63
2	7.5	5	27	42	33	32	52	29	-	-	48	63
2	10.5	5	28	42	33	32	51	29	-	-	48	63
3	1.5	5	20	39	28	37	51	26	-	-	48	63
3	4.5	5	26	40	30	38	51	27	-	-	48	63
3	7.5	5	29	41	32	39	50	28	-	-	48	63
3	10.5	5	30	42	33	39	50	29	-	-	48	63
4	1.5	5	17	38	28	37	48	26	-	-	48	63
4	4.5	5	20	40	28	39	49	27	-	-	48	63
4	7.5	5	27	41	31	39	48	28	-	-	48	63
5	1.5	5	12	20	19	21	20	13	17	16	48	63
6	1.5	5	17	25	25	24	25	15	16	13	48	63
6	4.5	5	19	31	26	26	31	17	16	13	48	63
6	7.5	5	23	36	29	29	32	19	16	14	48	63
7	10.5	5	28	35	29	32	33	20	17	15	48	63
8	1.5	5	10	21	17	20	22	14	17	16	48	63
8	4.5	5	11	24	20	21	23	14	19	17	48	63
8	7.5	5	16	26	21	22	24	15	22	19	48	63
9	1.5	5	11	22	17	20	20	14	17	17	48	63
9	4.5	5	12	25	18	22	21	14	19	18	48	63
9	7.5	5	12	26	17	23	22	15	22	20	48	63
9	10.5	5	18	29	17	20	23	16	25	23	48	63
10	1.5	5	10	22	13	19	22	13	18	15	48	63
10	4.5	5	11	23	14	20	23	13	20	16	48	63
10	7.5	5	14	25	15	18	23	14	22	17	48	63
10	10.5	5	11	27	10	19	24	15	26	20	48	63
11	1.5	5	12	22	20	21	23	15	15	13	48	63
11	4.5	5	13	24	21	23	25	16	18	14	48	63
11	7.5	5	15	27	23	24	27	18	20	15	48	63
11	10.5	5	16	31	25	26	28	20	23	17	48	63
12	1.5	5	7	19	14	17	20	14	17	16	48	63
12	4.5	5	7	20	15	19	21	14	19	17	48	63
12	7.5	5	10	21	17	21	22	14	22	20	48	63
12	10.5	5	13	24	17	15	22	15	26	22	48	63
13	1.5	5	7	18	14	16	20	14	17	17	48	63
13	4.5	5	7	19	14	18	21	15	18	18	48	63

Vervolg Tabel 4.2: Berekeningsresultaten onderzochte 30 km/uur wegen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh								Voorkeusgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
			Wv2	Wv3	Wv4	Wv5	Wv6	Wv7	Wv8	Wv9		
13	7.5	5	7	20	16	19	22	15	21	21	48	63
13	10.5	5	11	23	18	21	24	14	22	22	48	63
14	1.5	5	10	34	14	14	41	16	14	16	48	63
14	4.5	5	10	35	15	14	42	17	16	19	48	63
14	7.5	5	10	36	16	16	42	19	18	21	48	63
14	10.5	5	12	36	17	18	42	21	16	24	48	63
15	1.5	5	17	36	25	14	46	26	13	15	48	63
15	4.5	5	21	37	27	15	46	28	14	16	48	63
15	7.5	5	23	38	28	16	46	28	16	19	48	63
15	10.5	5	24	39	29	18	46	28	16	22	48	63
16	1.5	5	17	24	25	24	24	14	15	13	48	63
16	4.5	5	18	27	26	26	28	15	15	14	48	63
17	1.5	5	12	24	22	22	25	15	9	6	48	63
17	4.5	5	13	26	24	25	27	16	11	8	48	63
18	1.5	5	9	21	14	14	23	15	16	16	48	63
18	4.5	5	10	23	14	15	25	16	18	17	48	63
19	1.5	5	25	39	29	32	53	28	-	-	48	63
19	4.5	5	25	40	31	33	53	30	-	-	48	63
20	1.5	5	23	39	30	33	53	29	-	-	48	63
20	4.5	5	24	40	31	34	53	30	-	-	48	63
20	7.5	5	24	41	32	34	53	30	-	-	48	63
20	10.5	5	25	42	33	35	52	30	-	-	48	63
21	1.5	5	20	35	29	17	47	13	12	11	48	63
21	4.5	5	23	36	29	18	48	13	14	13	48	63
21	7.5	5	25	37	31	20	47	15	16	15	48	63
21	10.5	5	26	37	31	23	47	17	19	17	48	63
22	1.5	5	12	34	17	16	43	23	13	12	48	63
22	4.5	5	13	35	18	17	43	24	14	13	48	63
22	7.5	5	15	36	20	19	43	25	16	15	48	63
23	1.5	5	11	24	14	17	26	19	16	18	48	63
23	4.5	5	13	27	16	15	30	21	16	20	48	63
23	7.5	5	13	35	22	7	35	24	17	21	48	63
24	1.5	5	13	21	17	14	20	15	18	18	48	63
24	4.5	5	14	23	17	15	21	16	19	20	48	63
25	7.5	5	12	37	13	14	40	26	16	19	48	63
25	10.5	5	13	39	11	9	44	29	14	20	48	63

Wv2: Maasweg

Wv7: Zuidwal

Wv3: Het Straatje

Wv8: Nieuwstraat

Wv4: Maasstraat

Wv9: Oliestraat

Wv5: Doelen

Wv6: Parkeerplaats

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in Tabel 4.3. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde										Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Wv1	Wv2	Wv3	Wv4	Wv5	Wv6	Wv7	Wv8	Wv9	Totaal wvl		
1	1.5	46	28	45	36	39	58	34	-	-	59	20	26
1	4.5	47	30	45	37	40	58	35	-	-	59	20	26
1	7.5	48	32	47	39	41	57	35	-	-	58	20	25
1	10.5	49	32	47	38	42	57	35	-	-	58	20	25
2	1.5	46	31	45	35	34	58	33	-	-	58	20	25
2	4.5	47	31	46	36	36	58	33	-	-	58	20	25
2	7.5	47	32	47	38	37	57	34	-	-	58	20	25
2	10.5	48	33	47	38	37	56	34	-	-	58	20	25
3	1.5	45	25	44	33	42	56	31	-	-	57	20	24
3	4.5	47	31	45	35	43	56	32	-	-	57	20	24
3	7.5	48	34	46	37	44	55	33	-	-	57	20	24
3	10.5	49	35	47	38	44	55	34	-	-	57	20	24
4	1.5	41	22	43	33	42	53	31	-	-	54	20	21
4	4.5	46	25	45	33	44	54	32	-	-	55	20	22
4	7.5	47	32	46	36	44	53	33	-	-	55	20	22
5	1.5	38	17	25	24	26	25	18	22	21	39	20	20
6	1.5	38	22	30	30	29	30	20	21	18	40	20	20
6	4.5	42	24	36	31	31	36	22	21	18	44	20	20
6	7.5	46	28	41	34	34	37	24	21	19	48	20	20
7	10.5	49	33	40	34	37	38	25	22	20	51	20	20
8	1.5	35	15	26	22	25	27	19	22	21	37	20	20
8	4.5	37	16	29	25	26	28	19	24	22	39	20	20
8	7.5	42	21	31	26	27	29	20	27	24	43	20	20
9	1.5	35	16	27	22	25	25	19	22	22	37	20	20
9	4.5	38	17	30	23	27	26	19	24	23	39	20	20

Vervolg Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde										Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Wv1	Wv2	Wv3	Wv4	Wv5	Wv6	Wv7	Wv8	Wv9	Totaal wvl		
9	7.5	42	17	31	22	28	27	20	27	25	43	20	20
9	10.5	46	23	34	22	25	28	21	30	28	46	20	20
10	1.5	36	15	27	18	24	27	18	23	20	37	20	20
10	4.5	38	16	28	19	25	28	18	25	21	39	20	20
10	7.5	41	19	30	20	23	28	19	27	22	42	20	20
10	10.5	45	16	32	15	24	29	20	31	25	45	20	20
11	1.5	35	17	27	25	26	28	20	20	18	37	20	20
11	4.5	37	18	29	26	28	30	21	23	19	39	20	20
11	7.5	42	20	32	28	29	32	23	25	20	43	20	20
11	10.5	46	21	36	30	31	33	25	28	22	47	20	20
12	1.5	36	12	24	19	22	25	19	22	21	37	20	20
12	4.5	37	12	25	20	24	26	19	24	22	38	20	20
12	7.5	41	15	26	22	26	27	19	27	25	41	20	20
12	10.5	43	18	29	22	20	27	20	31	27	44	20	20
13	1.5	36	12	23	19	21	25	19	22	22	37	20	20
13	4.5	37	12	24	19	23	26	20	23	23	38	20	20
13	7.5	40	12	25	21	24	27	20	26	26	41	20	20
13	10.5	43	16	28	23	26	29	19	27	27	43	20	20
14	1.5	40	15	39	19	19	46	21	19	21	48	20	20
14	4.5	40	15	40	20	19	47	22	21	24	49	20	20
14	7.5	40	15	41	21	21	47	24	23	26	49	20	20
14	10.5	41	17	41	22	23	47	26	21	29	49	20	20
15	1.5	38	22	41	30	19	51	31	18	20	51	20	20
15	4.5	40	26	42	32	20	51	33	19	21	52	20	20
15	7.5	41	28	43	33	21	51	33	21	24	52	20	20
15	10.5	41	29	44	34	23	51	33	21	27	52	20	20
16	1.5	38	22	29	30	29	29	19	20	18	40	20	20
16	4.5	41	23	32	31	31	33	20	20	19	43	20	20
17	1.5	34	17	29	27	27	30	20	14	11	37	20	20
17	4.5	36	18	31	29	30	32	21	16	13	40	20	20
18	1.5	33	14	26	19	19	28	20	21	21	35	20	20
18	4.5	34	15	28	19	20	30	21	23	22	37	20	20
19	1.5	47	30	44	34	37	58	33	-	-	59	20	26
19	4.5	49	30	45	36	38	58	35	-	-	59	20	26
20	1.5	47	28	44	35	38	58	34	-	-	59	20	26
20	4.5	48	29	45	36	39	58	35	-	-	59	20	26
20	7.5	48	29	46	37	39	58	35	-	-	59	20	26
20	10.5	49	30	47	38	40	57	35	-	-	58	20	25
21	1.5	46	25	40	34	22	52	18	17	16	53	20	20
21	4.5	46	28	41	34	23	53	18	19	18	54	20	21
21	7.5	46	30	42	36	25	52	20	21	20	54	20	21
21	10.5	45	31	42	36	28	52	22	24	22	53	20	20

Vervolg Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde										Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Wv1	Wv2	Wv3	Wv4	Wv5	Wv6	Wv7	Wv8	Wv9	Totaal wvl		
22	1.5	43	17	39	22	21	48	28	18	17	49	20	20
22	4.5	43	18	40	23	22	48	29	19	18	50	20	20
22	7.5	43	20	41	25	24	48	30	21	20	50	20	20
23	1.5	34	16	29	19	22	31	24	21	23	37	20	20
23	4.5	37	18	32	21	20	35	26	21	25	41	20	20
23	7.5	42	18	40	27	12	40	29	22	26	45	20	20
24	1.5	34	18	26	22	19	25	20	23	23	36	20	20
24	4.5	36	19	28	22	20	26	21	24	25	38	20	20
25	7.5	42	17	42	18	19	45	31	21	24	48	20	20
25	10.5	44	18	44	16	14	49	34	19	25	51	20	20

Wv1: N271

Wv2: Maasweg

Wv3: Het Straatje

Wv4: Maasstraat

Wv5: Doelen

Wv6: Parkeerplaats

Wv7: Zuidwal

Wv8: Nieuwstraat

Wv9: Oliestraat

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Reland Adviseurs B.V. is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwappartementen aan De Poel 2-8 te Gennep, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de N271. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Maasweg, Het Straatje, Maasstraat, Doelen, de parkeerplaats, Zuidwal, Nieuwstraat en Oliestraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaaï)”*.

5.2.2 N271

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 47 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Maasweg

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 35 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek

gehanteerd mogen worden is de belasting 30 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.2 Het Straatje

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 47 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 42 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.3 Maasstraat

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 34 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 39 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.4 Doelen

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 44 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 39 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.5 Parkeerplaats

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de 'voorkeursgrenswaarde'.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 58 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 53 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Hiervoor wordt verwezen naar Tabel 4.3 kolom comforteis. Met het toepassen van een steens spouwmuur, HR++ beglazing en een WTW wordt normaliter een gevelgeluidwering van circa 26 dB behaald waarmee in de woning sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.6 Zuidwal

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 35 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 30 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.7 Nieuwstraat

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 31 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 26 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.

- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.8 Oliestraat

- Er is sprake van een 30 km/u zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 29 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 24 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.4 Beoordeling gecumuleerd geluid

Om een beoordeling van het gecumuleerd geluid te kunnen maken zou gebruik gemaakt kunnen worden de beoordeling geluidkwaliteit gecumuleerd geluid, voorheen ook wel Miedema methode genoemd. Binnen deze methode wordt de optredende geluidbelasting ingedeeld in verschillende classificaties. In Tabel 5.1 is de methode opgenomen.

Tabel 5.1: Beoordeling geluidkwaliteit gecumuleerd geluid

Gecumuleerd geluid in L_{cum}	Kwalificatie
≤ 45	Zeer goed
46 - 50	Goed
51 - 55	Redelijk
56 - 60	Matig
61 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
≥ 71	Zeer slecht

Onderstaand is per individueel appartement aangegeven binnen welke kwalificatie deze valt in het kader van een goed woon- en leefklimaat. Ten aanzien van de N271, de enige weg die binnen dit onderzoek onder de Wet geluidhinder valt, krijgen alle appartementen maximaal de kwalificatie Goed.

Onderstaande kwalificaties hebben dus betrekking op de onderzochte 30-km/uur wegen in het kader van een goed woon- en leefklimaat.

Tabel 5.2: kwalificatie per appartement.

Appartement nummer	Kwalificatie
A1	Zeer goed
A2	Zeer goed
B1	Voorgevel – redelijk zijgevel – zeer goed
B2	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B3	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B4	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk
B5	Zijgevel – goed achtergevel – zeer goed
B6	Voorgevel – redelijk zijgevel – zeer goed
B7	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B8	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B9	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk
B10	Zijgevel – goed achtergevel – zeer goed
B11	Voorgevel – redelijk zijgevel – goed achtergevel – zeer goed
B12	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B13	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
B14	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk
B15	Zijgevel – goed achtergevel – zeer goed
B16	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk achtergevel – goed
B17	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk achtergevel – zeer goed
B18	Zijgevel – goed achtergevel – zeer goed
C1	Voorgevel – matig achtergevel – zeer goed
C2	Voorgevel – matig zijgevel links– redelijk zijgevel rechts – zeer goed
C3	Voorgevel – matig zijgevel – redelijk
C4	Zijgevel links – goed zijgevel rechts – zeer goed
C5	Voorgevel – matig zijgevel links– redelijk zijgevel rechts – redelijk
C6	Zijgevel links – goed zijgevel rechts – zeer goed

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model

K+ Adviesgroep b.v.

project M240252 Nieuwbouw De Poel te Gennep
opdrachtgever Reland



objecten
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project M240252 Nieuwbouw De Poel te Gennep
opdrachtgever Reland



objecten
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering bebouwing

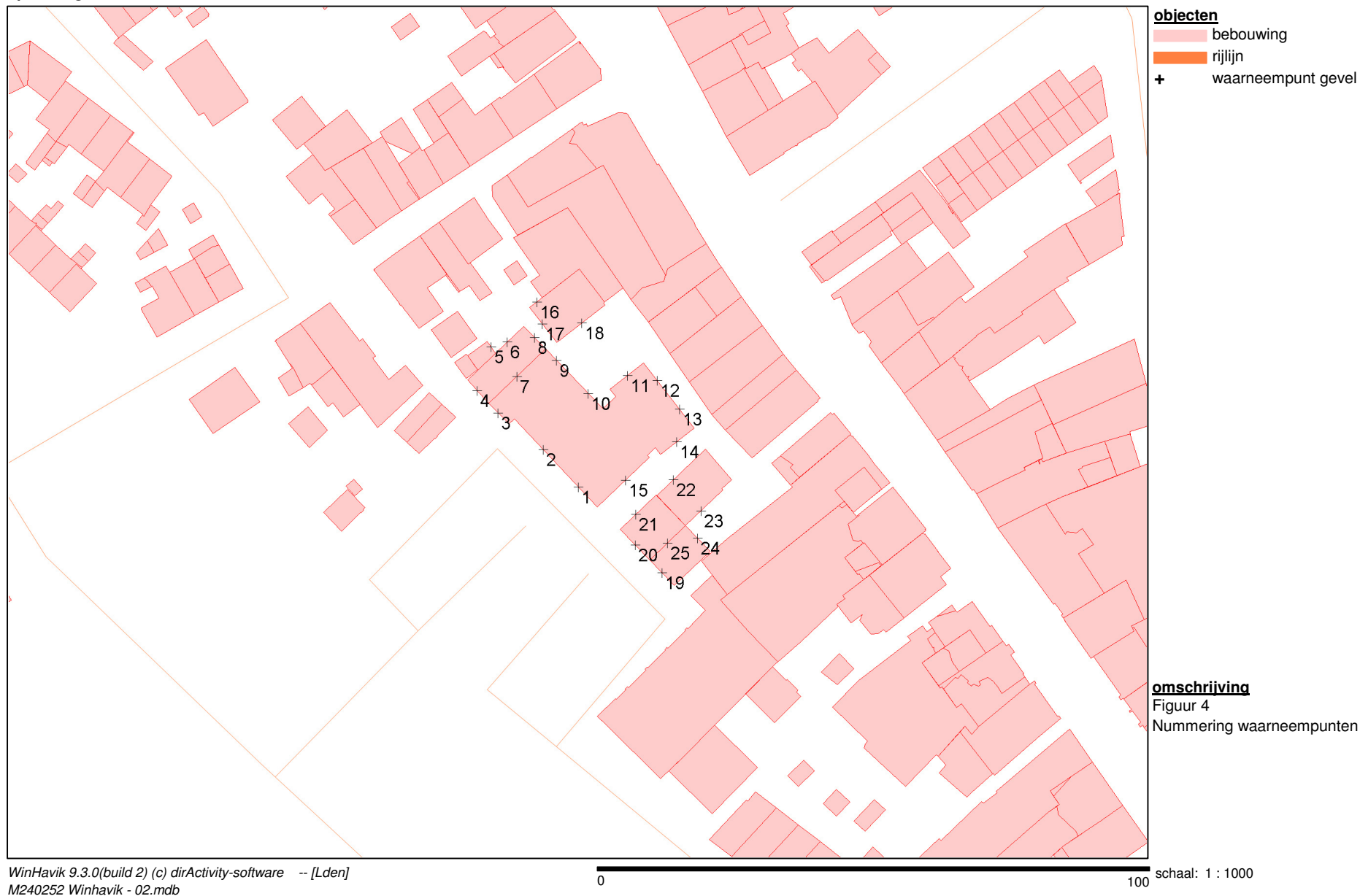
K+ Adviesgroep b.v.

project M240252 Nieuwbouw De Poel te Gennepe
opdrachtgever Reland



K+ Adviesgroep b.v.

project M240252 Nieuwbouw De Poel te Gennepe
opdrachtgever Reland



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M240252 Nieuwbouw De Poel te Gennep
opdrachtgever: Reland
adviseur: TE
databaseversie: 926
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.4.0 (build0)
rekenhart17;rmg2023
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 18-04-2025
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:24
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	16.3	11.7	15		80	
2	15.3	11.7	13		80	
3	14.1	11.7	13		80	
4	17.4	11.7	71		80	
5	18.7	12.1	22		80	
6	15.3	12.1	17		80	
7	15.9	11.5	17		80	
8	20.3	12.1	32		80	
9	15.7	12.1	10		80	
10	18.2	11.8	34		80	
11	13.4	11.4	8		80	
12	15.9	11.6	21		80	
13	15.4	11.8	20		80	
14	13.9	11.6	13		80	
15	15.3	12.3	6		80	
16	15.6	12.3	30		80	
17	19.2	12.3	45		80	
18	15.1	11.9	15		80	
19	20.6	11.9	84		80	
20	16.1	11.9	73		80	
21	16.6	11.9	73		80	
22	21.5	11.9	87		80	
23	18.7	11.7	42		80	
24	18.2	11.7	45		80	
25	15.0	11.7	9		80	
26	18.2	12.5	39		80	
27	15.1	10.2	4		80	
28	18.9	10.2	51		80	
29	13.9	11.7	13		80	
30	20.1	11.7	61		80	
31	18.4	11.7	29		80	
32	17.3	11.7	15		80	
33	18.9	12.0	79		80	
34	14.2	11.5	14		80	
35	18.4	11.5	49		80	
36	14.1	11.6	13		80	
37	19.1	12.4	44		80	
38	15.4	12.4	13		80	
39	16.1	11.9	143		80	
40	20.4	11.9	44		80	
41	20.4	11.6	30		80	
42	16.1	11.6	44		80	
43	17.1	10.7	63		80	
44	16.9	11.7	11		80	
45	20.5	11.7	41		80	
46	15.3	11.9	22		80	
47	20.4	11.9	26		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	15.2	11.9	13		80	
49	19.9	12.5	45		80	
50	14.5	11.6	21		80	
51	20.0	11.6	21		80	
52	14.8	11.6	40		80	
53	19.0	12.5	27		80	
54	15.5	12.5	11		80	
55	14.7	11.8	23		80	
56	15.2	12.5	16		80	
57	14.4	11.9	13		80	
58	15.8	11.6	20		80	
59	18.7	12.5	31		80	
60	16.2	12.7	9		80	
61	18.1	12.8	95		80	
62	20.8	12.9	20		80	
63	15.5	12.3	28		80	
64	21.6	12.9	32		80	
65	15.6	12.9	7		80	
66	18.0	12.9	11		80	
67	20.8	12.9	29		80	
68	16.0	12.9	14		80	
69	16.4	12.9	8		80	
70	15.7	13.0	8		80	
71	21.3	13.0	20		80	
72	21.0	12.9	24		80	
73	15.9	12.9	6		80	
74	21.3	12.9	29		80	
75	16.6	12.9	10		80	
76	20.5	12.9	31		80	
77	14.6	12.3	12		80	
78	16.0	12.7	8		80	
79	21.4	13.0	28		80	
80	15.7	13.0	9		80	
81	15.9	12.9	13		80	
82	21.5	12.9	21		80	
83	21.3	12.9	23		80	
84	16.6	12.9	20		80	
85	20.7	12.9	42		80	
86	16.0	12.7	9		80	
87	15.9	12.8	9		80	
88	16.0	12.9	17		80	
89	16.3	12.9	7		80	
90	15.9	12.9	6		80	
91	15.6	12.9	11		80	
92	20.9	12.9	19		80	
93	23.3	12.8	23		80	
94	21.4	12.9	24		80	
95	17.2	12.9	8		80	
96	16.1	12.9	9		80	
97	14.7	12.3	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	15.7	13.0	9		80	
99	21.4	13.0	34		80	
100	14.9	12.8	7		80	
101	16.0	12.7	9		80	
102	16.1	12.8	12		80	
103	15.4	12.5	14		80	
104	16.0	12.7	9		80	
105	16.0	12.9	9		80	
106	16.0	12.9	12		80	
107	16.0	12.9	9		80	
108	20.9	12.9	28		80	
109	15.7	12.9	14		80	
110	16.0	12.9	9		80	
111	16.1	12.8	9		80	
112	16.0	12.9	7		80	
113	20.9	12.9	19		80	
114	16.6	12.9	12		80	
115	15.2	12.9	6		80	
116	15.4	12.8	14		80	
117	21.0	12.8	23		80	
118	16.0	12.8	8		80	
119	16.9	11.9	47		80	
120	16.1	12.7	9		80	
121	23.5	12.9	19		80	
122	16.1	12.9	8		80	
123	16.5	12.9	7		80	
124	20.9	12.9	22		80	
125	16.2	12.7	9		80	
126	15.7	12.9	8		80	
127	21.4	12.9	28		80	
128	16.4	12.8	41		80	
129	20.6	12.9	29		80	
130	20.0	12.9	21		80	
131	16.0	12.7	8		80	
132	16.1	12.7	7		80	
133	15.9	12.8	9		80	
134	20.1	12.9	33		80	
135	16.0	12.9	12		80	
136	20.7	12.9	19		80	
137	21.2	12.9	22		80	
138	17.3	12.9	18		80	
139	15.6	12.9	8		80	
140	21.3	12.9	28		80	
141	16.6	12.9	8		80	
142	20.9	12.9	22		80	
143	20.7	12.9	25		80	
144	16.0	12.9	13		80	
145	20.9	12.8	23		80	
146	15.8	12.8	6		80	
147	21.3	12.9	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	15.8	12.9	13		80	
149	16.0	12.7	9		80	
150	21.4	12.9	20		80	
151	15.7	12.9	8		80	
152	15.5	12.1	22		80	
153	19.7	12.0	18		80	
154	16.2	12.9	6		80	
155	20.9	12.9	28		80	
156	15.6	12.9	8		80	
157	21.2	12.9	28		80	
158	16.1	12.9	9		80	
159	20.9	12.9	22		80	
160	16.0	12.9	9		80	
161	15.6	12.9	12		80	
162	20.8	12.9	22		80	
163	15.9	12.9	7		80	
164	20.1	12.9	15		80	
165	17.3	12.9	9		80	
166	16.2	12.9	6		80	
167	20.9	12.9	26		80	
168	15.6	12.9	9		80	
169	21.3	12.9	30		80	
170	21.3	12.9	29		80	
171	16.1	12.7	9		80	
172	16.1	12.7	9		80	
173	20.6	12.9	23		80	
174	15.6	12.7	14		80	
175	20.8	12.8	29		80	
176	15.7	12.8	3		80	
177	16.5	12.9	6		80	
178	20.9	12.9	27		80	
179	21.3	12.9	27		80	
180	15.6	12.9	10		80	
181	23.4	12.9	16		80	
182	16.2	12.7	9		80	
183	21.6	12.6	43		80	
184	15.7	13.0	7		80	
186	15.7	13.0	7		80	
187	25.2	14.1	15		80	
188	14.8	13.0	3		80	
189	21.1	13.0	26		80	
190	15.7	13.0	11		80	
191	22.5	13.6	18		80	
192	19.0	13.6	13		80	
193	15.7	13.2	11		80	
194	17.3	13.3	49		80	
195	15.5	12.5	34		80	
196	18.1	13.3	97		80	
197	21.5	13.3	43		80	
198	25.5	13.3	81		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
199	21.2	13.3	37		80	
200	15.6	13.0	11		80	
201	21.9	13.0	20		80	
202	16.0	13.1	10		80	
203	19.7	13.1	14		80	
204	16.0	13.1	22		80	
205	23.5	12.5	29		80	
206	19.9	12.5	6		80	
207	21.8	12.5	37		80	
208	16.0	12.5	50		80	
209	25.3	13.9	13		80	
210	16.3	13.4	11		80	
211	20.2	13.4	32		80	
212	17.3	12.8	32		80	
213	21.5	12.7	47		80	
214	16.3	12.7	42		80	
215	20.0	12.6	66		80	
216	20.1	13.0	17		80	
217	18.0	13.0	44		80	
218	24.8	13.0	46		80	
219	23.3	13.4	8		80	
220	19.5	13.4	31		80	
221	16.1	13.7	10		80	
222	23.3	13.8	55		80	
223	15.8	13.3	8		80	
224	21.8	13.3	44		80	
227	17.8	12.9	101		80	
228	21.9	12.9	64		80	
229	19.6	13.4	32		80	
230	15.7	13.0	7		80	
231	17.4	11.9	18		80	
232	22.8	12.6	59		80	
233	16.6	12.6	53		80	
234	21.9	12.7	41		80	
235	16.5	12.7	41		80	
236	25.2	13.8	13		80	
237	15.4	13.0	8		80	
238	20.5	13.3	26		80	
239	20.0	12.7	3		80	
240	16.4	12.7	86		80	
241	22.6	12.7	39		80	
242	18.5	12.6	45		80	
243	19.9	12.4	22		80	
244	16.1	12.7	27		80	
245	19.9	12.7	24		80	
246	20.1	13.0	26		80	
247	15.7	13.0	7		80	
248	21.2	13.7	42		80	
249	20.1	13.0	19		80	
250	15.1	12.4	22		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
251	17.8	13.3	18		80	
252	16.9	12.8	16		80	
253	26.1	14.0	13		80	
254	16.6	13.5	22		80	
255	19.2	12.7	21		80	
256	21.9	13.2	24		80	
257	17.5	13.8	51		80	
258	23.5	13.8	2		80	
259	15.8	12.9	16		80	
260	23.0	12.9	28		80	
261	18.9	12.9	21		80	
262	23.3	13.4	45		80	
263	18.3	13.4	56		80	
264	18.4	13.0	5		80	
265	26.1	13.0	33		80	
266	21.7	13.0	8		80	
267	17.0	13.0	82		80	
268	19.2	12.2	98		80	
269	21.2	12.9	34		80	
270	21.0	12.4	28		80	
271	16.0	12.4	18		80	
272	15.8	13.2	10		80	
273	16.6	13.2	16		80	
274	16.3	13.2	26		80	
275	23.1	13.2	37		80	
276	17.6	13.2	10		80	
277	26.3	13.8	15		80	
278	19.1	13.5	78		80	
279	23.0	13.5	23		80	
280	20.6	12.9	26		80	
282	15.7	13.0	7		80	
283	19.9	13.0	22		80	
284	18.5	13.9	16		80	
285	21.5	13.9	22		80	
286	21.2	12.8	29		80	
287	16.2	12.8	27		80	
288	20.1	13.0	19		80	
289	16.7	13.1	1		80	
290	21.9	13.1	65		80	
291	16.8	13.1	14		80	
292	25.6	14.2	13		80	
293	21.8	13.0	24		80	
294	15.7	13.0	8		80	
295	20.7	13.3	18		80	
296	16.7	13.3	34		80	
297	17.4	13.3	18		80	
298	25.2	13.8	13		80	
299	20.4	13.5	26		80	
300	20.0	13.9	8		80	
301	17.2	13.9	14		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
302	21.6	13.9	56		80	
303	21.9	12.8	25		80	
304	16.1	12.8	17		80	
305	27.1	13.2	30		80	
306	20.3	12.8	26		80	
307	16.2	12.8	30		80	
308	19.9	8.5	15		80	
309	16.9	8.5	8		80	
310	25.2	14.2	15		80	
311	19.7	13.0	19		80	
312	15.7	13.0	7		80	
313	17.1	12.9	27		80	
314	24.5	12.9	32		80	
315	23.5	12.5	29		80	
316	21.9	12.9	19		80	
317	15.8	13.3	10		80	
318	20.0	13.0	15		80	
319	23.3	14.0	19		80	
320	16.1	12.6	12		80	
321	21.2	13.0	33		80	
322	15.8	13.0	9		80	
323	19.7	13.5	37		80	
324	22.1	13.2	31		80	
325	15.7	13.0	8		80	
326	18.1	12.5	100		80	
327	26.3	13.9	11		80	
328	21.3	13.4	35		80	
329	15.5	13.1	13		80	
330	22.8	13.5	22		80	
331	16.9	13.5	15		80	
332	25.6	13.8	13		80	
333	15.5	13.0	6		80	
334	19.6	13.0	31		80	
335	15.5	12.6	7		80	
336	20.1	13.0	17		80	
337	21.8	8.5	28		80	
338	22.2	12.6	48		80	
339	26.2	14.1	12		80	
340	19.7	12.7	92		80	
341	16.0	12.8	22		80	
342	21.0	11.9	2		80	
343	17.3	11.9	37		80	
344	27.8	11.9	49		80	
345	20.5	11.9	22		80	
346	27.8	11.9	48		80	
347	17.2	11.9	23		80	
348	20.5	11.9	15		80	
349	17.2	11.9	11		80	
350	17.3	11.9	22		80	
351	20.5	11.9	13		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
352	17.3	11.9	12		80	
353	23.7	11.9	438		80	
354	26.7	11.9	205		80	
355	20.5	11.9	9		80	
356	17.7	11.9	86		80	
357	27.0	13.1	21		80	
358	22.2	13.1	15		80	
359	20.1	13.0	24		80	
360	15.7	13.0	6		80	
361	15.6	13.1	8		80	
362	16.7	13.3	13		80	
363	20.8	13.3	24		80	
364	16.0	12.3	18		80	
365	15.4	12.3	6		80	
366	21.0	12.3	28		80	
367	26.3	14.0	11		80	
368	18.9	12.4	34		80	
369	15.4	13.0	7		80	
370	25.3	13.8	13		80	
371	21.6	12.6	29		80	
372	17.1	12.6	34		80	
373	21.9	13.3	17		80	
374	21.4	13.7	24		80	
375	19.0	13.4	36		80	
376	22.5	12.9	39		80	
377	16.1	12.9	13		80	
378	16.6	13.4	16		80	
379	16.5	12.9	23		80	
380	22.5	12.9	43		80	
381	22.2	12.6	43		80	
382	16.1	12.6	20		80	
383	23.4	13.9	41		80	
384	23.5	12.4	32		80	
385	18.8	13.1	63		80	
386	22.1	13.6	36		80	
387	16.7	13.6	34		80	
388	17.1	12.4	31		80	
389	15.1	12.6	21		80	
391	23.5	12.5	29		80	
392	23.4	10.7	17		80	
393	15.9	12.9	12		80	
394	22.0	12.9	25		80	
395	16.4	13.4	22		80	
396	21.9	13.4	42		80	
397	16.8	12.8	31		80	
398	23.6	12.8	30		80	
399	18.1	13.5	35		80	
400	24.6	13.5	47		80	
401	17.5	13.5	14		80	
402	35.8	13.6	7		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
403	19.5	13.6	14		80	
404	29.2	13.6	72		80	
405	17.4	13.2	28		80	
406	20.7	13.2	4		80	
407	16.5	13.0	12		80	
408	15.7	13.0	11		80	
409	21.0	13.0	28		80	
410	23.4	13.6	20		80	
411	16.2	12.8	40		80	
412	22.4	12.9	20		80	
413	21.6	13.2	18		80	
414	20.2	13.2	25		80	
415	16.4	13.2	20		80	
416	19.7	13.8	50		80	
417	21.5	12.9	10		80	
418	18.8	12.5	29		80	
419	21.6	13.2	17		80	
420	22.4	13.0	20		80	
421	21.3	12.9	20		80	
422	17.8	14.2	8		80	
423	23.8	14.2	43		80	
424	19.4	14.2	10		80	
425	22.2	13.0	42		80	
426	25.1	13.8	40		80	
427	21.2	13.8	16		80	
428	13.5	11.5	8		80	
429	21.7	12.9	31		80	
430	15.6	12.9	9		80	
431	21.1	13.0	29		80	
432	23.4	13.9	32		80	
433	25.3	13.7	13		80	
434	20.1	9.3	1		80	
435	23.5	9.3	81		80	
436	15.5	9.3	60		80	
437	20.8	12.9	30		80	
438	21.6	13.0	25		80	
439	17.2	12.7	9		80	
440	22.6	12.9	32		80	
441	21.6	13.2	17		80	
442	15.5	12.8	15		80	
443	22.4	12.5	39		80	
444	15.8	12.5	19		80	
445	23.5	12.9	29		80	
446	17.5	13.8	9		80	
447	23.3	13.0	12		80	
448	16.4	13.0	37		80	
449	15.8	12.7	21		80	
450	20.2	12.7	36		80	
451	19.1	12.5	24		80	
452	18.2	11.6	39		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
453	20.4	12.8	42		80	
454	16.7	13.6	10		80	
455	19.4	13.6	9		80	
456	19.9	13.6	8		80	
457	19.4	13.6	25		80	
458	24.0	13.6	62		80	
459	16.8	13.0	19		80	
460	18.3	13.4	25		80	
461	22.4	13.1	18		80	
462	19.1	14.2	15		80	
463	15.8	13.1	12		80	
464	24.2	14.2	28		80	
465	17.4	14.2	57		80	
466	21.6	13.2	17		80	
467	15.1	12.6	9		80	
468	23.4	13.0	20		80	
469	16.5	13.9	19		80	
470	23.4	10.7	20		80	
471	24.5	14.0	23		80	
472	24.8	13.3	22		80	
473	22.1	12.5	28		80	
474	13.6	11.4	2		80	
475	17.4	11.4	54		80	
476	23.3	11.4	43		80	
477	20.7	13.0	29		80	
478	23.0	11.6	17		80	
479	21.5	12.7	52		80	
480	16.7	12.7	47		80	
481	22.3	12.7	14		80	
482	20.6	13.7	35		80	
483	23.9	14.0	25		80	
484	23.4	10.7	17		80	
485	23.8	13.9	26		80	
486	23.5	13.0	23		80	
487	25.0	13.5	16		80	
488	17.2	13.1	9		80	
489	21.0	13.1	21		80	
490	21.4	13.2	11		80	
491	26.3	13.2	43		80	
492	25.7	13.4	35		80	
493	23.4	12.9	20		80	
494	22.3	13.1	28		80	
495	16.2	13.1	24		80	
496	25.2	13.7	13		80	
497	16.9	13.1	26		80	
498	21.0	13.1	22		80	
499	16.4	12.9	13		80	
500	22.3	12.9	37		80	
501	21.6	12.8	33		80	
502	15.6	12.8	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
503	22.0	12.5	45		80	
504	21.0	12.9	23		80	
505	16.1	12.9	7		80	
506	21.8	13.1	33		80	
507	23.3	14.1	36		80	
508	14.4	14.1	1		80	
509	15.8	13.3	7		80	
510	21.9	13.1	28		80	
511	15.9	13.1	7		80	
512	17.9	12.5	13		80	
513	25.8	13.2	101		80	
514	21.1	13.1	21		80	
515	16.9	13.1	11		80	
516	22.4	12.5	67		80	
517	16.4	12.5	13		80	
518	23.4	13.2	20		80	
519	22.5	11.7	1		80	
520	16.8	11.7	39		80	
521	16.8	11.7	10		80	
522	23.7	11.7	90		80	
523	16.3	12.9	15		80	
524	20.8	12.9	57		80	
525	25.9	13.6	13		80	
526	17.2	12.5	20		80	
527	23.9	12.5	73		80	
528	22.3	13.0	19		80	
529	23.2	12.6	60		80	
530	20.0	11.6	48		80	
531	15.3	11.6	36		80	
532	16.8	14.0	23		80	
533	17.9	12.5	15		80	
534	22.0	12.5	50		80	
535	15.8	13.3	9		80	
536	25.9	13.6	15		80	
537	22.4	14.2	27		80	
538	17.2	14.2	15		80	
539	17.8	12.9	44		80	
540	21.6	12.9	5		80	
541	26.3	13.7	13		80	
542	23.2	12.8	17		80	
543	23.4	13.0	20		80	
544	18.2	12.6	15		80	
545	22.7	12.6	41		80	
546	16.3	13.0	22		80	
547	22.3	13.0	31		80	
548	23.9	13.6	35		80	
549	20.4	13.6	28		80	
550	19.4	12.8	4		80	
551	22.0	12.8	27		80	
552	26.1	13.6	13		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
553	31.1	12.4	8		80	
554	21.8	12.4	9		80	
555	39.2	12.4	23		80	
556	22.3	12.7	21		80	
557	15.8	12.7	12		80	
558	19.8	12.7	27		80	
559	23.4	13.1	20		80	
560	18.6	12.6	73		80	
561	20.1	13.0	27		80	
562	15.7	13.0	6		80	
563	20.4	12.7	38		80	
564	16.4	13.3	13		80	
565	20.2	13.3	30		80	
566	20.1	13.0	19		80	
567	23.7	13.7	27		80	
568	20.6	13.7	38		80	
569	22.4	13.0	16		80	
570	15.6	12.8	8		80	
571	21.7	12.8	29		80	
572	16.4	12.5	35		80	
573	21.7	12.8	25		80	
574	15.6	12.8	12		80	
575	15.7	13.0	16		80	
576	21.4	13.0	29		80	
577	19.6	12.9	11		80	
578	20.5	13.0	30		80	
579	18.6	12.5	16		80	
580	15.7	12.6	53		80	
581	21.8	13.3	43		80	
582	25.7	13.4	18		80	
583	20.1	12.9	29		80	
584	19.5	12.5	32		80	
585	15.6	12.5	36		80	
586	23.9	12.8	74		80	
587	24.4	13.1	35		80	
588	19.8	13.4	23		80	
589	16.4	13.4	11		80	
590	20.5	13.6	14		80	
591	18.9	13.1	17		80	
592	18.2	12.9	22		80	
593	19.3	11.5	36		80	
594	15.7	11.5	63		80	
595	19.6	11.5	50		80	
596	14.6	11.5	7		80	
597	23.4	13.6	19		80	
598	32.0	13.4	2		80	
599	35.1	13.4	11		80	
600	31.1	13.4	26		80	
601	26.7	13.4	59		80	
602	17.9	14.1	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
603	23.1	14.1	40		80	
604	23.2	13.0	22		80	
605	16.6	13.0	24		80	
606	20.7	12.9	22		80	
607	17.0	14.0	26		80	
608	23.3	14.0	33		80	
609	17.0	13.8	10		80	
610	19.1	13.3	21		80	
611	17.3	12.8	33		80	
612	21.7	12.8	34		80	
613	24.7	12.8	26		80	
614	21.6	12.8	43		80	
615	25.3	12.8	57		80	
616	20.9	12.8	37		80	
617	25.2	12.8	51		80	
618	29.4	12.8	62		80	
619	16.5	12.8	14		80	
620	16.3	11.9	21		80	
621	16.2	12.9	13		80	
622	16.2	12.9	6		80	
623	21.1	12.9	19		80	
624	21.4	13.0	35		80	
625	21.4	13.0	45		80	
626	26.5	12.8	40		80	
627	23.1	12.8	8		80	
628	21.1	12.8	22		80	
629	16.3	12.8	11		80	
630	21.5	12.9	91		80	
631	24.2	12.9	8		80	
632	24.9	12.9	74		80	
633	16.1	13.1	12		80	
634	18.9	12.6	38		80	
635	16.3	12.6	14		80	
636	20.4	12.6	29		80	
637	17.2	12.9	29		80	
638	21.5	12.9	4		80	
639	26.1	12.9	60		80	
640	23.1	12.8	28		80	
641	26.1	12.8	31		80	
642	20.5	12.6	23		80	
643	15.8	12.6	13		80	
644	16.3	12.9	17		80	
645	21.1	12.9	27		80	
646	15.1	12.6	10		80	
647	15.6	12.8	13		80	
648	20.4	12.8	22		80	
649	20.2	13.1	22		80	
650	16.4	12.8	15		80	
651	20.9	12.8	30		80	
652	16.1	12.7	21		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
653	19.9	12.7	47		80	
654	18.8	12.9	20		80	
655	20.6	12.8	15		80	
656	16.2	12.8	13		80	
657	15.3	12.7	9		80	
658	20.5	12.6	48		80	
659	19.5	12.6	17		80	
660	16.8	12.6	16		80	
661	20.3	13.1	22		80	
662	16.1	12.6	25		80	
663	15.4	12.6	13		80	
664	19.2	12.6	22		80	
665	20.1	12.6	30		80	
666	15.4	12.6	23		80	
667	16.2	13.0	19		80	
668	17.9	12.9	54		80	
669	27.1	12.9	220		80	
670	18.0	12.9	90		80	
671	15.3	12.7	14		80	
672	16.4	12.9	11		80	
673	15.7	12.7	8		80	
674	20.2	12.9	28		80	
675	21.2	12.6	29		80	
676	17.2	12.9	30		80	
677	26.1	12.9	71		80	
678	22.2	12.9	24		80	
679	23.0	12.9	27		80	
680	16.3	13.1	17		80	
681	20.3	13.0	32		80	
682	22.6	13.0	20		80	
683	20.9	13.0	24		80	
684	19.6	12.7	34		80	
685	16.0	12.7	59		80	
686	17.0	12.7	56		80	
687	15.7	12.8	16		80	
688	15.6	12.6	20		80	
689	20.0	12.6	39		80	
690	16.0	12.6	14		80	
691	15.5	12.6	24		80	
692	19.7	12.6	31		80	
693	16.5	13.0	22		80	
694	16.9	12.7	1		80	
695	20.1	12.7	8		80	
696	24.6	12.7	136		80	
697	14.9	12.8	11		80	
698	15.6	12.9	16		80	
699	15.8	12.8	34		80	
700	20.7	12.8	33		80	
701	19.9	12.7	34		80	
702	14.2	11.8	7		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
703	21.1	11.8	31		80	
704	15.7	11.8	20		80	
705	17.4	11.8	23		80	
706	21.2	12.6	43		80	
707	19.6	12.6	32		80	
708	23.2	8.5	6		80	
709	17.7	8.5	17		80	
710	23.2	8.5	21		80	
711	21.8	12.9	46		80	
712	16.0	12.8	24		80	
713	20.9	12.8	22		80	
714	21.0	12.9	19		80	
715	16.1	12.9	18		80	
716	16.0	12.9	15		80	
717	20.3	12.9	24		80	
718	22.5	13.0	20		80	
719	15.6	12.7	18		80	
720	19.8	12.7	24		80	
721	16.0	12.6	20		80	
722	20.5	12.6	22		80	
723	15.8	12.5	22		80	
724	21.3	12.5	24		80	
725	19.5	12.5	2		80	
726	15.5	12.6	10		80	
727	20.2	12.6	36		80	
728	19.8	12.5	30		80	
729	15.8	12.6	18		80	
730	20.6	12.6	19		80	
731	17.8	11.8	13		80	
732	18.9	11.8	18		80	
733	35.8	11.8	6		80	
734	40.5	11.8	23		80	
735	35.8	11.8	2		80	
736	28.1	11.8	3		80	
737	21.5	11.8	114		80	
738	17.6	11.8	44		80	
739	28.3	11.8	73		80	
740	21.5	11.8	76		80	
741	16.1	12.9	21		80	
742	20.9	12.9	28		80	
743	17.7	12.6	43		80	
744	16.2	12.4	108		80	
745	15.8	12.7	16		80	
746	20.6	12.7	38		80	
747	15.6	12.7	8		80	
748	15.1	12.7	21		80	
749	15.6	12.6	13		80	
750	21.5	12.6	19		80	
751	19.8	12.5	19		80	
752	16.1	12.8	7		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
753	16.1	12.8	9		80	
754	19.8	12.7	17		80	
755	15.6	12.5	12		80	
756	19.8	12.5	30		80	
757	16.2	12.4	17		80	
758	15.5	12.7	8		80	
759	17.2	12.4	21		80	
760	15.7	12.6	13		80	
761	21.5	12.6	19		80	
762	15.2	12.7	8		80	
763	20.4	12.6	29		80	
764	19.0	12.2	23		80	
765	16.7	12.4	18		80	
766	15.1	12.4	8		80	
767	14.6	12.2	8		80	
768	15.6	12.2	22		80	
769	19.4	12.2	19		80	
770	15.6	12.7	18		80	
771	15.8	12.7	12		80	
772	20.9	12.7	23		80	
773	15.0	12.7	14		80	
774	15.1	12.6	9		80	
775	19.8	12.7	17		80	
776	15.7	12.7	19		80	
777	21.6	12.7	16		80	
778	15.1	12.6	6		80	
779	16.0	12.3	11		80	
780	19.8	12.3	28		80	
781	16.4	13.0	13		80	
782	15.3	12.7	9		80	
783	19.8	12.7	17		80	
784	15.9	12.7	30		80	
785	14.1	11.8	19		80	
786	14.4	11.9	8		80	
787	14.1	10.5	30		80	
788	14.1	10.5	25		80	
789	13.4	10.9	10		80	
790	14.8	11.3	77		80	
791	26.7	13.2	26		80	
792	19.7	13.2	24		80	
793	24.2	13.2	30		80	
794	21.2	13.2	27		80	
795	16.2	13.2	59		80	
796	16.2	13.2	10		80	
797	22.7	13.2	34		80	
798	26.7	13.2	105		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag														(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^) avond(^) nacht(^)
1	0.0	13.2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.56	55.69	47.23	58.64	59	58.56	59	58.56 55.69 47.23
						VL totaal (0)	1	4.5	58.55	55.68	47.26	58.64	59	58.55	59	58.55 55.68 47.26
						VL totaal (0)	1	7.5	58.23	55.36	46.99	58.33	58	58.23	58	58.23 55.36 46.99
						VL totaal (0)	1	10.5	57.88	55.02	46.71	58.00	58	57.88	58	57.88 55.02 46.71
						VL N271 (1)	1	1.5	45.50	42.75	36.10	46.15	2	44	44	45.50 42.75 36.10
						VL N271 (1)	1	4.5	46.50	43.76	37.12	47.16	2	45	45	46.50 43.76 37.12
						VL N271 (1)	1	7.5	46.89	44.15	37.52	47.56	2	46	46	46.89 44.15 37.52
						VL N271 (1)	1	10.5	47.97	45.24	38.61	48.64	2	47	47	47.97 45.24 38.61
						VL Maasweg (2)	1	1.5	27.59	24.79	16.61	27.77	5	23	23	27.59 24.79 16.61
						VL Maasweg (2)	1	4.5	30.11	27.34	19.21	30.32	5	25	25	30.11 27.34 19.21
						VL Maasweg (2)	1	7.5	32.00	29.23	21.11	32.21	5	27	27	32.00 29.23 21.11
						VL Maasweg (2)	1	10.5	32.10	29.32	21.18	32.30	5	27	27	32.10 29.32 21.18
						VL Het Straatje (3)	1	1.5	44.46	41.59	33.38	44.60	5	40	40	44.46 41.59 33.38
						VL Het Straatje (3)	1	4.5	45.26	42.40	34.21	45.41	5	40	40	45.26 42.40 34.21
						VL Het Straatje (3)	1	7.5	46.45	43.60	35.41	46.60	5	42	42	46.45 43.60 35.41
						VL Het Straatje (3)	1	10.5	46.77	43.91	35.73	46.92	5	42	42	46.77 43.91 35.73
						VL Maasstraat (4)	1	1.5	35.86	32.94	24.70	35.96	5	31	31	35.86 32.94 24.70
						VL Maasstraat (4)	1	4.5	37.01	34.11	25.89	37.13	5	32	32	37.01 34.11 25.89
						VL Maasstraat (4)	1	7.5	38.66	35.77	27.54	38.78	5	34	34	38.66 35.77 27.54
						VL Maasstraat (4)	1	10.5	38.04	35.14	26.90	38.15	5	33	33	38.04 35.14 26.90
						VL Doelen (5)	1	1.5	38.97	36.07	27.84	39.09	5	34	34	38.97 36.07 27.84
						VL Doelen (5)	1	4.5	40.03	37.13	28.91	40.15	5	35	35	40.03 37.13 28.91
						VL Doelen (5)	1	7.5	41.14	38.25	30.02	41.26	5	36	36	41.14 38.25 30.02
						VL Doelen (5)	1	10.5	41.75	38.86	30.64	41.87	5	37	37	41.75 38.86 30.64
						VL Parkeerplaats (6)	1	1.5	58.06	55.18	46.58	58.10	5	53	53	58.06 55.18 46.58
						VL Parkeerplaats (6)	1	4.5	57.91	55.03	46.43	57.95	5	53	53	57.91 55.03 46.43
						VL Parkeerplaats (6)	1	7.5	57.38	54.50	45.90	57.42	5	52	52	57.38 54.50 45.90
						VL Parkeerplaats (6)	1	10.5	56.79	53.91	45.31	56.83	5	52	52	56.79 53.91 45.31
						VL Zuidwal (7)	1	1.5	34.17	31.27	22.58	34.18	5	29	29	34.17 31.27 22.58
						VL Zuidwal (7)	1	4.5	34.77	31.88	23.21	34.79	5	30	30	34.77 31.88 23.21
						VL Zuidwal (7)	1	7.5	35.44	32.56	23.90	35.46	5	30	30	35.44 32.56 23.90
						VL Zuidwal (7)	1	10.5	34.94	32.03	23.35	34.94	5	30	30	34.94 32.03 23.35
						VL Nieuwstraat (8)	1	1.5	1.59	-1.50	-10.40	1.46	5	-4	5	-3 1.59 -1.50 -10.40
						VL Nieuwstraat (8)	1	4.5	-8.98	-12.03	-20.84	-99.00	5	-104	5	-14 -8.98 -12.03 -20.84
						VL Nieuwstraat (8)	1	7.5	-9.28	-12.33	-21.15	-99.00	5	-104	5	-14 -9.28 -12.33 -21.15
						VL Nieuwstraat (8)	1	10.5	-9.59	-12.63	-21.45	-99.00	5	-104	5	-15 -9.59 -12.63 -21.45
						VL Oliestraat (9)	1	1.5	1.63	-1.43	-10.40	1.50	5	-4	5	-3 1.63 -1.43 -10.40
						VL Oliestraat (9)	1	4.5	2.12	-0.93	-9.88	1.99	5	-3	5	-3 2.12 -0.93 -9.88
						VL Oliestraat (9)	1	7.5	-3.00	-6.06	-15.02	-99.00	5	-104	5	-8 -3.00 -6.06 -15.02
						VL Oliestraat (9)	1	10.5	-3.05	-6.11	-15.07	-99.00	5	-104	5	-8 -3.05 -6.11 -15.07
2	0.0	13.2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.20	55.33	46.87	58.28	58	58.20	58	58.20 55.33 46.87
						VL totaal (0)	1	4.5	58.21	55.34	46.92	58.30	58	58.21	58	58.21 55.34 46.92
						VL totaal (0)	1	7.5	57.85	54.99	46.62	57.95	58	57.85	58	57.85 54.99 46.62
						VL totaal (0)	1	10.5	57.53	54.67	46.37	57.65	58	57.53	58	57.53 54.67 46.37
						VL N271 (1)	1	1.5	45.19	42.45	35.80	45.85	2	44	44	45.19 42.45 35.80
						VL N271 (1)	1	4.5	45.96	43.21	36.57	46.62	2	45	45	45.96 43.21 36.57
						VL N271 (1)	1	7.5	46.67	43.94	37.30	47.34	2	45	45	46.67 43.94 37.30
						VL N271 (1)	1	10.5	47.62	44.89	38.26	48.29	2	46	46	47.62 44.89 38.26
						VL Maasweg (2)	1	1.5	30.41	27.63	19.48	30.61	5	26	25	30.41 27.63 19.48

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
3	0.0	13.2	gevel	VL	Maasweg (2)	1	4.5	30.90	28.11	19.97	31.10	5	26	30.90	5	26	30.90	28.11	19.97			
				VL	Maasweg (2)	1	7.5	31.87	29.09	20.96	32.07	5	27	31.87	5	27	31.87	29.09	20.96			
				VL	Maasweg (2)	1	10.5	32.53	29.75	21.61	32.73	5	28	32.53	5	28	32.53	29.75	21.61			
				VL	Het Straatje (3)	1	1.5	45.00	42.12	33.90	45.13	5	40	45.00	5	40	45.00	42.12	33.90			
				VL	Het Straatje (3)	1	4.5	45.54	42.68	34.48	45.68	5	41	45.54	5	41	45.54	42.68	34.48			
				VL	Het Straatje (3)	1	7.5	46.70	43.85	35.66	46.85	5	42	46.70	5	42	46.70	43.85	35.66			
				VL	Het Straatje (3)	1	10.5	47.02	44.17	35.98	47.17	5	42	47.02	5	42	47.02	44.17	35.98			
				VL	Maasstraat (4)	1	1.5	34.55	31.61	23.33	34.63	5	30	34.55	5	30	34.55	31.61	23.33			
				VL	Maasstraat (4)	1	4.5	36.28	33.37	25.14	36.39	5	31	36.28	5	31	36.28	33.37	25.14			
				VL	Maasstraat (4)	1	7.5	38.22	35.31	27.08	38.33	5	33	38.22	5	33	38.22	35.31	27.08			
				VL	Maasstraat (4)	1	10.5	38.36	35.46	27.22	38.47	5	33	38.36	5	33	38.36	35.46	27.22			
				VL	Doelen (5)	1	1.5	34.22	31.31	23.07	34.33	5	29	34.22	5	29	34.22	31.31	23.07			
				VL	Doelen (5)	1	4.5	35.68	32.77	24.54	35.79	5	31	35.68	5	31	35.68	32.77	24.54			
				VL	Doelen (5)	1	7.5	36.59	33.68	25.44	36.70	5	32	36.59	5	32	36.59	33.68	25.44			
				VL	Doelen (5)	1	10.5	37.33	34.42	26.18	37.44	5	32	37.33	5	32	37.33	34.42	26.18			
				VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	57.69	54.81	46.21	57.73	5	53	57.69	5	53	57.69	54.81	46.21			
				VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	57.60	54.73	46.12	57.64	5	53	57.60	5	53	57.60	54.73	46.12			
				VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	57.00	54.12	45.52	57.04	5	52	57.00	5	52	57.00	54.12	45.52			
				VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	56.45	53.57	44.97	56.49	5	51	56.45	5	51	56.45	53.57	44.97			
				VL	Zuidwal (7)	1	1.5	32.65	29.74	21.04	32.65	5	28	32.65	5	28	32.65	29.74	21.04			
				VL	Zuidwal (7)	1	4.5	33.42	30.53	21.85	33.43	5	28	33.42	5	28	33.42	30.53	21.85			
				VL	Zuidwal (7)	1	7.5	34.23	31.33	22.67	34.24	5	29	34.23	5	29	34.23	31.33	22.67			
				VL	Zuidwal (7)	1	10.5	34.22	31.33	22.65	34.23	5	29	34.22	5	29	34.22	31.33	22.65			
				VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	-.70	-3.78	-12.69	-99.00	5	-104	-.70	5	-6	-.70	-3.78	-12.69			
				VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--			
				VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--			
				VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--			
				VL	Oliestraat (9)	1	1.5	2.95	-.11	-9.08	2.82	5	-2	2.95	5	-2	2.95	-.11	-9.08			
				VL	Oliestraat (9)	1	4.5	3.09	.03	-8.93	2.96	5	-2	3.09	5	-2	3.09	.03	-8.93			
				VL	Oliestraat (9)	1	7.5	3.04	-.02	-8.98	2.91	5	-2	3.04	5	-2	3.04	-.02	-8.98			
				VL	Oliestraat (9)	1	10.5	.37	-2.70	-11.67	.23	5	-5	.37	5	-5	.37	-2.70	-11.67			
				VL	totaal (0)	1	1.5	56.41	53.54	45.13	56.50					56	56.41		56	56.41	53.54	45.13
				VL	totaal (0)	1	4.5	56.61	53.75	45.42	56.72					57	56.61		57	56.61	53.75	45.42
				VL	totaal (0)	1	7.5	56.66	53.80	45.52	56.78					57	56.66		57	56.66	53.80	45.52
				VL	totaal (0)	1	10.5	56.52	53.66	45.50	56.68					57	56.52		57	56.52	53.66	45.50
				VL	N271 (1)	1	1.5	44.48	41.73	35.08	45.13	2	43	45.08	2	43	44.48	2	43	44.48	41.73	35.08
				VL	N271 (1)	1	4.5	46.13	43.38	36.74	46.79	2	45	46.74	2	45	46.13	2	45	46.13	43.38	36.74
				VL	N271 (1)	1	7.5	46.90	44.17	37.53	47.57	2	46	47.53	2	46	46.90	2	46	46.90	44.17	37.53
				VL	N271 (1)	1	10.5	48.30	45.58	38.95	48.98	2	47	48.95	2	47	48.30	2	47	48.30	45.58	38.95
				VL	Maasweg (2)	1	1.5	25.14	22.29	14.07	25.29	5	20	25.14	5	20	25.14	5	20	25.14	22.29	14.07
VL	Maasweg (2)	1	4.5	30.75	27.98	19.86	30.96	5	26	30.75	5	26	30.75	5	26	30.75	27.98	19.86				
VL	Maasweg (2)	1	7.5	33.75	30.99	22.88	33.97	5	29	33.75	5	29	33.75	5	29	33.75	30.99	22.88				
VL	Maasweg (2)	1	10.5	34.88	32.11	23.99	35.09	5	30	34.88	5	30	34.88	5	30	34.88	32.11	23.99				
VL	Het Straatje (3)	1	1.5	44.12	41.23	33.01	44.24	5	39	44.12	5	39	44.12	5	39	44.12	41.23	33.01				
VL	Het Straatje (3)	1	4.5	45.27	42.42	34.23	45.42	5	40	45.27	5	40	45.27	5	40	45.27	42.42	34.23				
VL	Het Straatje (3)	1	7.5	46.23	43.39	35.21	46.39	5	41	46.23	5	41	46.23	5	41	46.23	43.39	35.21				
VL	Het Straatje (3)	1	10.5	46.79	43.94	35.76	46.95	5	42	46.79	5	42	46.79	5	42	46.79	43.94	35.76				
VL	Maasstraat (4)	1	1.5	32.68	29.69	21.37	32.73	5	28	32.68	5	28	32.68	5	28	32.68	29.69	21.37				
VL	Maasstraat (4)	1	4.5	35.08	32.16	23.90	35.18	5	30	35.08	5	30	35.08	5	30	35.08	32.16	23.90				
VL	Maasstraat (4)	1	7.5	37.05	34.12	25.86	37.14	5	32	37.05	5	32	37.05	5	32	37.05	34.12	25.86				
VL	Maasstraat (4)	1	10.5	37.62	34.70	26.44	37.72	5	33	37.62	5	33	37.62	5	33	37.62	34.70	26.44				
VL	Doelen (5)	1	1.5	41.98	39.09	30.87	42.10	5	37	41.98	5	37	41.98	5	37	41.98	39.09	30.87				

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
4	0.0	13.2		gevel						VL	Doelen (5)	1	4.5	43.23	40.34	32.12	43.35	5	38	43.23	40.34	32.12		
										VL	Doelen (5)	1	7.5	44.06	41.17	32.95	44.18	5	39	44.06	41.17	32.95		
										VL	Doelen (5)	1	10.5	43.84	40.95	32.73	43.96	5	39	43.84	40.95	32.73		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	55.62	52.74	44.13	55.65	5	51	55.62	52.74	44.13		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	55.52	52.64	44.04	55.56	5	51	55.52	52.64	44.04		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	55.28	52.40	43.80	55.32	5	50	55.28	52.40	43.80		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	54.74	51.86	43.25	54.77	5	50	54.74	51.86	43.25		
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	30.90	28.00	19.30	30.90	5	26	30.90	28.00	19.30		
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	32.35	29.45	20.76	32.36	5	27	32.35	29.45	20.76		
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	33.36	30.47	21.79	33.37	5	28	33.36	30.47	21.79		
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	33.58	30.68	22.01	33.59	5	29	33.58	30.68	22.01		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	7.53	4.45	-4.45	7.40	5	2	7.53	4.45	-4.45		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	2.55	-.54	-9.45	2.41	5	-3	2.55	-.54	-9.45		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	1.38	-1.71	-10.61	1.25	5	-4	1.38	-1.71	-10.61		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	1.47	-1.62	-10.52	1.34	5	-4	1.47	-1.62	-10.52		
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	4.67	1.60	-7.36	4.53	5		4.67	1.60	-7.36		
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	2.84	-.22	-9.18	2.71	5	-2	2.84	-.22	-9.18		
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	3.14	.08	-8.87	3.01	5	-2	3.14	.08	-8.87		
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	.92	-2.12	-11.05	.80	5	-4	.92	-2.12	-11.05		
										VL	totaal (0)	1	1.5	53.90	51.03	42.59	53.98		54	53.90	51.03	42.59		
										VL	totaal (0)	1	4.5	55.00	52.13	43.88	55.13		55	55.00	52.13	43.88		
										VL	totaal (0)	1	7.5	55.30	52.45	44.26	55.45		55	55.30	52.45	44.26		
										VL	N271 (1)	1	1.5	40.62	37.85	31.17	41.25	2	39	41.17	37.85	31.17		
										VL	N271 (1)	1	4.5	45.53	42.79	36.14	46.19	2	44	46.14	42.79	36.14		
										VL	N271 (1)	1	7.5	46.63	43.90	37.26	47.30	2	45	47.26	43.90	37.26		
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	22.09	19.17	10.86	22.18	5	17	22.09	19.17	10.86		
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	24.66	21.79	13.55	24.79	5	20	24.66	21.79	13.55		
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	32.16	29.40	21.29	32.38	5	27	32.16	29.40	21.29		
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	42.85	39.95	31.71	42.96	5	38	42.85	39.95	31.71		
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	45.03	42.16	33.97	45.17	5	40	45.03	42.16	33.97		
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	46.23	43.38	35.20	46.39	5	41	46.23	43.38	35.20		
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	32.73	29.76	21.44	32.79	5	28	32.73	29.76	21.44		
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	33.35	30.36	22.02	33.39	5	28	33.35	30.36	22.02		
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	36.25	33.33	25.07	36.35	5	31	36.25	33.33	25.07		
										VL	Doelen (5)	1	1.5	41.97	39.09	30.87	42.10	5	37	41.97	39.09	30.87		
										VL	Doelen (5)	1	4.5	43.56	40.67	32.46	43.69	5	39	43.56	40.67	32.46		
										VL	Doelen (5)	1	7.5	44.22	41.33	33.12	44.35	5	39	44.22	41.33	33.12		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	52.92	50.04	41.43	52.95	5	48	52.92	50.04	41.43		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	53.46	50.58	41.98	53.50	5	48	53.46	50.58	41.98		
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	53.35	50.47	41.87	53.39	5	48	53.35	50.47	41.87		
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	30.96	28.05	19.34	30.96	5	26	30.96	28.05	19.34		
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	32.15	29.25	20.56	32.16	5	27	32.15	29.25	20.56		
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	33.27	30.37	21.69	33.28	5	28	33.27	30.37	21.69		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	7.58	4.50	-4.39	7.45	5	2	7.58	4.50	-4.39		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	-1.21	-4.29	-13.18	-99.00	5	-104	-1.21	-4.29	-13.18		
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	-.99	-4.07	-12.97	-99.00	5	-104	-.99	-4.07	-12.97		
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	3.75	.69	-8.27	3.62	5	-1	3.75	.69	-8.27		
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	2.78	-.28	-9.25	2.65	5	-2	2.78	-.28	-9.25		
VL	Oliestraat (9)	1	7.5	3.06	.01	-8.95	2.93	5	-2	3.06	.01	-8.95												
5	0.0	13.2		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	38.28	35.42	28.34	38.74		39	38.34	38	38.28	35.42	28.34
										VL	N271 (1)	1	1.5	37.06	34.25	27.53	37.66	2	36	37.53	37.06	34.25	27.53	
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	17.08	14.16	5.84	17.16	5	12	17.08	14.16	5.84		

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
6	0.0	13.2		gevel						VL	Het Straatje (3)	1	1.5	24.52	21.53	13.18	24.56	5	20	24.52	21.53	13.18	
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	24.10	21.05	12.64	24.10	5	19	24.10	21.05	12.64	
										VL	Doelen (5)	1	1.5	25.51	22.46	14.06	25.51	5	21	25.51	22.46	14.06	
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	25.27	22.29	13.49	25.21	5	20	25.27	22.29	13.49	
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	18.07	15.05	6.13	17.97	5	13	18.07	15.05	6.13	
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	22.22	19.19	10.40	22.14	5	17	22.22	19.19	10.40	
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	21.35	18.34	9.49	21.27	5	16	21.35	18.34	9.49	
										VL	totaal (0)	1	1.5	39.74	36.82	29.40	40.06		40	39.74	36.82	29.40	
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.88	41.02	33.60	44.24		44	43.88	41.02	33.60	
										VL	totaal (0)	1	7.5	47.55	44.75	37.51	47.99		48	47.55	44.75	37.51	
										VL	N271 (1)	1	1.5	37.21	34.40	27.67	37.80	2	36	37.21	34.40	27.67	
										VL	N271 (1)	1	4.5	41.13	38.35	31.67	41.76	2	40	41.13	38.35	31.67	
										VL	N271 (1)	1	7.5	45.36	42.61	35.96	46.01	2	44	45.36	42.61	35.96	
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	21.61	18.69	10.37	21.69	5	17	21.61	18.69	10.37	
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	23.72	20.83	12.55	23.83	5	19	23.72	20.83	12.55	
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	27.95	25.14	16.97	28.13	5	23	27.95	25.14	16.97	
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	29.82	26.79	18.40	29.83	5	25	29.82	26.79	18.40	
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	36.32	33.42	25.19	36.44	5	31	36.32	33.42	25.19	
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	40.55	37.71	29.53	40.71	5	36	40.55	37.71	29.53	
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	29.54	26.48	18.06	29.53	5	25	29.54	26.48	18.06	
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	31.41	28.36	19.96	31.41	5	26	31.41	28.36	19.96	
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	34.04	31.07	22.76	34.10	5	29	34.04	31.07	22.76	
										VL	Doelen (5)	1	1.5	28.99	25.94	17.53	28.99	5	24	28.99	25.94	17.53	
										VL	Doelen (5)	1	4.5	31.31	28.25	19.83	31.30	5	26	31.31	28.25	19.83	
										VL	Doelen (5)	1	7.5	33.85	30.81	22.41	33.85	5	29	33.85	30.81	22.41	
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	30.25	27.19	18.22	30.12	5	25	30.25	27.19	18.22	
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	35.89	32.91	24.10	35.83	5	31	35.89	32.91	24.10	
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	37.19	34.26	25.56	37.18	5	32	37.19	34.26	25.56	
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	20.57	17.50	8.45	20.41	5	15	20.57	17.50	8.45	
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	21.69	18.62	9.55	21.53	5	17	21.69	18.62	9.55	
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	23.82	20.79	11.82	23.70	5	19	23.82	20.79	11.82	
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	20.78	17.73	8.90	20.68	5	16	20.78	17.73	8.90	
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	20.71	17.65	8.79	20.60	5	16	20.71	17.65	8.79	
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	20.80	17.73	8.86	20.68	5	16	20.80	17.73	8.86	
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	17.99	14.95	6.05	17.88	5	13	17.99	14.95	6.05	
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	18.10	15.05	6.13	17.98	5	13	18.10	15.05	6.13	
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	18.73	15.69	6.76	18.61	5	14	18.73	15.69	6.76	
										7	0.0	13.2		gevel						VL	totaal (0)	1	10.5
VL	N271 (1)	1	10.5	48.82	46.09	39.46	49.49	2	47											48.82	46.09	39.46	
VL	Maasweg (2)	1	10.5	32.65	29.89	21.77	32.87	5	28											32.65	29.89	21.77	
VL	Het Straatje (3)	1	10.5	39.65	36.84	28.69	39.83	5	35											39.65	36.84	28.69	
VL	Maasstraat (4)	1	10.5	34.32	31.35	23.05	34.38	5	29											34.32	31.35	23.05	
VL	Doelen (5)	1	10.5	36.60	33.63	25.33	36.66	5	32											36.60	33.63	25.33	
VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	37.59	34.68	26.02	37.60	5	33											37.59	34.68	26.02	
VL	Zuidwal (7)	1	10.5	25.19	22.28	13.56	25.18	5	20											25.19	22.28	13.56	
VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	21.72	18.65	9.78	21.60	5	17											21.72	18.65	9.78	
VL	Oliestraat (9)	1	10.5	20.32	17.28	8.37	20.21	5	15											20.32	17.28	8.37	
8	0.0	13.2		gevel																VL	totaal (0)	1	1.5
										VL	totaal (0)	1	4.5	38.59	35.69	28.36	38.95		39	38.59	35.69	28.36	
										VL	totaal (0)	1	7.5	42.72	39.89	32.87	43.21		43	42.72	39.89	32.87	
										VL	N271 (1)	1	1.5	34.63	31.83	25.12	35.24	2	33	34.63	31.83	25.12	
										VL	N271 (1)	1	4.5	36.49	33.67	26.95	37.08	2	35	36.49	33.67	26.95	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
9	0.0	13.2		gevel						VL	N271 (1)	1	7.5	41.65	38.88	32.20	42.28	2	40	42.20	2	40	41.65	38.88	32.20
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	15.33	12.45	4.17	15.44	5	10	15.33	5	10	15.33	12.45	4.17
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	15.95	13.03	4.70	16.03	5	11	15.95	5	11	15.95	13.03	4.70
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	20.57	17.67	9.38	20.67	5	16	20.57	5	16	20.57	17.67	9.38
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	26.48	23.44	15.03	26.48	5	21	26.48	5	21	26.48	23.44	15.03
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	29.23	26.18	17.75	29.22	5	24	29.23	5	24	29.23	26.18	17.75
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	31.20	28.17	19.77	31.21	5	26	31.20	5	26	31.20	28.17	19.77
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	22.13	19.10	10.72	22.14	5	17	22.13	5	17	22.13	19.10	10.72
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	24.90	21.84	13.43	24.89	5	20	24.90	5	20	24.90	21.84	13.43
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	25.92	22.86	14.44	25.91	5	21	25.92	5	21	25.92	22.86	14.44
										VL	Doelen (5)	1	1.5	24.79	21.75	13.37	24.80	5	20	24.79	5	20	24.79	21.75	13.37
										VL	Doelen (5)	1	4.5	26.47	23.41	14.99	26.46	5	21	26.47	5	21	26.47	23.41	14.99
										VL	Doelen (5)	1	7.5	27.31	24.25	15.83	27.30	5	22	27.31	5	22	27.31	24.25	15.83
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	26.56	23.58	14.77	26.50	5	21	26.56	5	22	26.56	23.58	14.77
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	28.06	25.06	16.20	27.98	5	23	28.06	5	23	28.06	25.06	16.20
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	29.15	26.12	17.22	29.04	5	24	29.15	5	24	29.15	26.12	17.22
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	18.70	15.65	6.66	18.57	5	14	18.70	5	14	18.70	15.65	6.66
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	19.27	16.21	7.18	19.12	5	14	19.27	5	14	19.27	16.21	7.18
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	20.02	16.96	7.93	19.87	5	15	20.02	5	15	20.02	16.96	7.93
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	21.97	18.95	10.16	21.89	5	17	21.97	5	17	21.97	18.95	10.16
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	24.22	21.16	12.31	24.11	5	19	24.22	5	19	24.22	21.16	12.31
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	27.14	24.09	15.24	27.04	5	22	27.14	5	22	27.14	24.09	15.24
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	20.63	17.62	8.77	20.55	5	16	20.63	5	16	20.63	17.62	8.77
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	22.08	19.04	10.13	21.97	5	17	22.08	5	17	22.08	19.04	10.13
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	24.29	21.24	12.32	24.17	5	19	24.29	5	19	24.29	21.24	12.32
										VL	totaal (0)	1	1.5	36.80	33.90	26.59	37.17		37	36.80		37	36.80	33.90	26.59
										VL	totaal (0)	1	4.5	38.82	35.93	28.68	39.21		39	38.82		39	38.82	35.93	28.68
										VL	totaal (0)	1	7.5	42.06	39.23	32.22	42.55		43	42.22		42	42.06	39.23	32.22
										VL	totaal (0)	1	10.5	45.55	42.78	35.91	46.12		46	45.91		46	45.55	42.78	35.91
										VL	N271 (1)	1	1.5	34.75	31.94	25.22	35.35	2	33	35.22	2	33	34.75	31.94	25.22
										VL	N271 (1)	1	4.5	37.00	34.19	27.47	37.60	2	36	37.47	2	35	37.00	34.19	27.47
										VL	N271 (1)	1	7.5	41.00	38.23	31.55	41.63	2	40	41.55	2	40	41.00	38.23	31.55
										VL	N271 (1)	1	10.5	44.85	42.11	35.46	45.51	2	44	45.46	2	43	44.85	42.11	35.46
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	15.45	12.53	4.20	15.53	5	11	15.45	5	10	15.45	12.53	4.20
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	16.48	13.57	5.25	16.57	5	12	16.48	5	11	16.48	13.57	5.25
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	17.04	14.19	5.95	17.18	5	12	17.04	5	12	17.04	14.19	5.95
										VL	Maasweg (2)	1	10.5	23.11	20.33	12.20	23.31	5	18	23.11	5	18	23.11	20.33	12.20
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	27.45	24.38	15.93	27.43	5	22	27.45	5	22	27.45	24.38	15.93
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	29.59	26.53	18.10	29.58	5	25	29.59	5	25	29.59	26.53	18.10
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	30.92	27.89	19.49	30.93	5	26	30.92	5	26	30.92	27.89	19.49
										VL	Het Straatje (3)	1	10.5	33.76	30.80	22.49	33.83	5	29	33.76	5	29	33.76	30.80	22.49
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	22.48	19.44	11.03	22.48	5	17	22.48	5	17	22.48	19.44	11.03
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	23.10	20.04	11.61	23.09	5	18	23.10	5	18	23.10	20.04	11.61
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	21.94	18.87	10.44	21.92	5	17	21.94	5	17	21.94	18.87	10.44
										VL	Maasstraat (4)	1	10.5	22.16	19.09	10.66	22.14	5	17	22.16	5	17	22.16	19.09	10.66
										VL	Doelen (5)	1	1.5	24.61	21.56	13.16	24.61	5	20	24.61	5	20	24.61	21.56	13.16
										VL	Doelen (5)	1	4.5	26.84	23.77	15.35	26.82	5	22	26.84	5	22	26.84	23.77	15.35
										VL	Doelen (5)	1	7.5	28.01	24.96	16.54	28.00	5	23	28.01	5	23	28.01	24.96	16.54
										VL	Doelen (5)	1	10.5	25.26	22.20	13.79	25.25	5	20	25.26	5	20	25.26	22.20	13.79
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	25.45	22.42	13.52	25.34	5	20	25.45	5	20	25.45	22.42	13.52
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	26.26	23.22	14.31	26.15	5	21	26.26	5	21	26.26	23.22	14.31
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	27.25	24.21	15.29	27.14	5	22	27.25	5	22	27.25	24.21	15.29

											(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(A) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag^(A)	avond^(A)	nacht^(A)				
10	0.0	13.2		gevel						VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	27.94	24.90	15.97	27.82	5	23	27.94	5	23	27.94	24.90	15.97
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	18.73	15.69	6.70	18.60	5	14	18.73	5	14	18.73	15.69	6.70
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	19.05	16.00	6.98	18.91	5	14	19.05	5	14	19.05	16.00	6.98
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	19.81	16.75	7.72	19.66	5	15	19.81	5	15	19.81	16.75	7.72
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	20.80	17.75	8.74	20.66	5	16	20.80	5	16	20.80	17.75	8.74
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	22.38	19.33	10.52	22.28	5	17	22.38	5	17	22.38	19.33	10.52
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	24.27	21.21	12.35	24.16	5	19	24.27	5	19	24.27	21.21	12.35
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	26.66	23.61	14.76	26.56	5	22	26.66	5	22	26.66	23.61	14.76
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	29.67	26.70	18.00	29.64	5	25	29.67	5	25	29.67	26.70	18.00
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	21.60	18.58	9.72	21.51	5	17	21.60	5	17	21.60	18.58	9.72
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	23.08	20.04	11.13	22.97	5	18	23.08	5	18	23.08	20.04	11.13
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	24.65	21.62	12.72	24.54	5	20	24.65	5	20	24.65	21.62	12.72
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	28.07	25.11	16.36	28.03	5	23	28.07	5	23	28.07	25.11	16.36
										VL	totaal (0)	1	1.5	37.01	34.13	26.89	37.41		37	37.01		37	37.01	34.13	26.89
										VL	totaal (0)	1	4.5	38.82	35.95	28.79	39.25		39	38.82		39	38.82	35.95	28.79
										VL	totaal (0)	1	7.5	41.63	38.80	31.82	42.13		42	41.82		42	41.63	38.80	31.82
										VL	totaal (0)	1	10.5	44.92	42.14	35.29	45.49		45	45.29		45	44.92	42.14	35.29
										VL	N271 (1)	1	1.5	35.26	32.45	25.73	35.86	2	34	35.73	2	34	35.26	32.45	25.73
										VL	N271 (1)	1	4.5	37.39	34.58	27.87	37.99	2	36	37.87	2	36	37.39	34.58	27.87
										VL	N271 (1)	1	7.5	40.67	37.89	31.22	41.30	2	39	41.22	2	39	40.67	37.89	31.22
										VL	N271 (1)	1	10.5	44.29	41.55	34.90	44.95	2	43	44.90	2	43	44.29	41.55	34.90
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	14.43	11.51	3.18	14.51	5	10	14.43	5	9	14.43	11.51	3.18
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	16.17	13.24	4.91	16.25	5	11	16.17	5	11	16.17	13.24	4.91
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	19.25	16.36	8.07	19.36	5	14	19.25	5	14	19.25	16.36	8.07
										VL	Maasweg (2)	1	10.5	15.95	13.15	4.98	16.13	5	11	15.95	5	11	15.95	13.15	4.98
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	26.53	23.48	15.06	26.52	5	22	26.53	5	22	26.53	23.48	15.06
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	28.08	25.02	16.59	28.07	5	23	28.08	5	23	28.08	25.02	16.59
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	30.13	27.09	18.69	30.13	5	25	30.13	5	25	30.13	27.09	18.69
										VL	Het Straatje (3)	1	10.5	31.66	28.63	20.24	31.67	5	27	31.66	5	27	31.66	28.63	20.24
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	17.83	14.78	6.39	17.83	5	13	17.83	5	13	17.83	14.78	6.39
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	18.72	15.66	7.25	18.71	5	14	18.72	5	14	18.72	15.66	7.25
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	19.67	16.60	8.17	19.65	5	15	19.67	5	15	19.67	16.60	8.17
										VL	Maasstraat (4)	1	10.5	14.62	11.54	3.11	14.60	5	10	14.62	5	10	14.62	11.54	3.11
										VL	Doelen (5)	1	1.5	24.22	21.17	12.76	24.22	5	19	24.22	5	19	24.22	21.17	12.76
										VL	Doelen (5)	1	4.5	24.62	21.56	13.14	24.61	5	20	24.62	5	20	24.62	21.56	13.14
										VL	Doelen (5)	1	7.5	23.29	20.22	11.80	23.27	5	18	23.29	5	18	23.29	20.22	11.80
										VL	Doelen (5)	1	10.5	24.21	21.15	12.73	24.20	5	19	24.21	5	19	24.21	21.15	12.73
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	26.82	23.83	14.99	26.75	5	22	26.82	5	22	26.82	23.83	14.99
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	27.64	24.63	15.78	27.56	5	23	27.64	5	23	27.64	24.63	15.78
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	28.34	25.31	16.42	28.24	5	23	28.34	5	23	28.34	25.31	16.42
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	29.41	26.38	17.46	29.30	5	24	29.41	5	24	29.41	26.38	17.46
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	18.49	15.46	6.53	18.38	5	13	18.49	5	13	18.49	15.46	6.53
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	18.31	15.28	6.30	18.19	5	13	18.31	5	13	18.31	15.28	6.30
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	18.86	15.81	6.81	18.72	5	14	18.86	5	14	18.86	15.81	6.81
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	20.23	17.18	8.17	20.09	5	15	20.23	5	15	20.23	17.18	8.17
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	23.09	20.07	11.28	23.01	5	18	23.09	5	18	23.09	20.07	11.28
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	25.03	21.98	13.15	24.93	5	20	25.03	5	20	25.03	21.98	13.15
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	27.48	24.42	15.57	27.37	5	22	27.48	5	22	27.48	24.42	15.57
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	30.62	27.60	18.84	30.55	5	26	30.62	5	26	30.62	27.60	18.84
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	20.34	17.35	8.56	20.28	5	15	20.34	5	15	20.34	17.35	8.56
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	20.68	17.67	8.82	20.60	5	16	20.68	5	16	20.68	17.67	8.82
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	21.69	18.66	9.78	21.59	5	17	21.69	5	17	21.69	18.66	9.78

											(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag						(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
11	0.0	13.2		gevel					VL Oliestraat (9)	1	10.5	24.68	21.65	12.76	24.58	5	20	24.68	5	20	24.68	21.65	12.76
									VL totaal (0)	1	1.5	36.95	34.04	26.60	37.27		37	36.95		37	36.95	34.04	26.60
									VL totaal (0)	1	4.5	39.10	36.19	28.77	39.43		39	39.10		39	39.10	36.19	28.77
									VL totaal (0)	1	7.5	42.54	39.69	32.54	42.98		43	42.54		43	42.54	39.69	32.54
									VL totaal (0)	1	10.5	46.62	43.84	36.90	47.16		47	46.90		47	46.62	43.84	36.90
									VL N271 (1)	1	1.5	34.36	31.55	24.82	34.95	2	33	34.82	2	33	34.36	31.55	24.82
									VL N271 (1)	1	4.5	36.65	33.84	27.12	37.25	2	35	37.12	2	35	36.65	33.84	27.12
									VL N271 (1)	1	7.5	40.97	38.20	31.52	41.60	2	40	41.52	2	40	40.97	38.20	31.52
									VL N271 (1)	1	10.5	45.63	42.89	36.26	46.30	2	44	46.26	2	44	45.63	42.89	36.26
									VL Maasweg (2)	1	1.5	16.69	13.80	5.52	16.80	5	12	16.69	5	12	16.69	13.80	5.52
									VL Maasweg (2)	1	4.5	18.25	15.33	7.02	18.34	5	13	18.25	5	13	18.25	15.33	7.02
									VL Maasweg (2)	1	7.5	19.44	16.53	8.22	19.53	5	15	19.44	5	14	19.44	16.53	8.22
									VL Maasweg (2)	1	10.5	20.85	17.95	9.65	20.95	5	16	20.85	5	16	20.85	17.95	9.65
									VL Het Straatje (3)	1	1.5	27.47	24.43	16.03	27.47	5	22	27.47	5	22	27.47	24.43	16.03
									VL Het Straatje (3)	1	4.5	29.47	26.42	18.00	29.46	5	24	29.47	5	24	29.47	26.42	18.00
									VL Het Straatje (3)	1	7.5	31.99	29.00	20.64	32.03	5	27	31.99	5	27	31.99	29.00	20.64
									VL Het Straatje (3)	1	10.5	35.63	32.73	24.50	35.75	5	31	35.63	5	31	35.63	32.73	24.50
									VL Maasstraat (4)	1	1.5	24.66	21.64	13.27	24.68	5	20	24.66	5	20	24.66	21.64	13.27
									VL Maasstraat (4)	1	4.5	26.29	23.24	14.84	26.29	5	21	26.29	5	21	26.29	23.24	14.84
									VL Maasstraat (4)	1	7.5	28.39	25.34	16.93	28.39	5	23	28.39	5	23	28.39	25.34	16.93
									VL Maasstraat (4)	1	10.5	29.75	26.71	18.30	29.75	5	25	29.75	5	25	29.75	26.71	18.30
									VL Doelen (5)	1	1.5	25.65	22.60	14.20	25.65	5	21	25.65	5	21	25.65	22.60	14.20
									VL Doelen (5)	1	4.5	27.67	24.61	16.19	27.66	5	23	27.67	5	23	27.67	24.61	16.19
									VL Doelen (5)	1	7.5	29.47	26.41	17.99	29.46	5	24	29.47	5	24	29.47	26.41	17.99
									VL Doelen (5)	1	10.5	31.10	28.06	19.66	31.10	5	26	31.10	5	26	31.10	28.06	19.66
									VL Parkeerplaats (6)	1	1.5	28.33	25.32	16.47	28.25	5	23	28.33	5	23	28.33	25.32	16.47
									VL Parkeerplaats (6)	1	4.5	30.57	27.54	18.63	30.46	5	25	30.57	5	26	30.57	27.54	18.63
									VL Parkeerplaats (6)	1	7.5	31.86	28.83	19.92	31.75	5	27	31.86	5	27	31.86	28.83	19.92
									VL Parkeerplaats (6)	1	10.5	33.49	30.51	21.69	33.43	5	28	33.49	5	28	33.49	30.51	21.69
									VL Zuidwal (7)	1	1.5	20.42	17.36	8.33	20.27	5	15	20.42	5	15	20.42	17.36	8.33
									VL Zuidwal (7)	1	4.5	21.32	18.25	9.19	21.16	5	16	21.32	5	16	21.32	18.25	9.19
									VL Zuidwal (7)	1	7.5	23.31	20.26	11.26	23.17	5	18	23.31	5	18	23.31	20.26	11.26
									VL Zuidwal (7)	1	10.5	24.64	21.66	12.80	24.57	5	20	24.64	5	20	24.64	21.66	12.80
									VL Nieuwstraat (8)	1	1.5	20.30	17.25	8.42	20.20	5	15	20.30	5	15	20.30	17.25	8.42
									VL Nieuwstraat (8)	1	4.5	22.64	19.58	10.72	22.53	5	18	22.64	5	18	22.64	19.58	10.72
									VL Nieuwstraat (8)	1	7.5	25.37	22.31	13.44	25.26	5	20	25.37	5	20	25.37	22.31	13.44
									VL Nieuwstraat (8)	1	10.5	28.37	25.35	16.58	28.30	5	23	28.37	5	23	28.37	25.35	16.58
									VL Oliestraat (9)	1	1.5	17.73	14.70	5.82	17.63	5	13	17.73	5	13	17.73	14.70	5.82
									VL Oliestraat (9)	1	4.5	18.94	15.90	6.99	18.83	5	14	18.94	5	14	18.94	15.90	6.99
									VL Oliestraat (9)	1	7.5	20.17	17.13	8.23	20.06	5	15	20.17	5	15	20.17	17.13	8.23
									VL Oliestraat (9)	1	10.5	22.04	19.06	10.25	21.98	5	17	22.04	5	17	22.04	19.06	10.25
12	0.0	13.2		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	36.64	33.77	26.64	37.08		37	36.64		37	36.64	33.77	26.64
									VL totaal (0)	1	4.5	37.97	35.10	27.96	38.40		38	37.97		38	37.97	35.10	27.96
									VL totaal (0)	1	7.5	40.96	38.12	31.13	41.45		41	41.13		41	40.96	38.12	31.13
									VL totaal (0)	1	10.5	43.56	40.77	33.85	44.10		44	43.85		44	43.56	40.77	33.85
									VL N271 (1)	1	1.5	35.31	32.49	25.77	35.90	2	34	35.77	2	34	35.31	32.49	25.77
									VL N271 (1)	1	4.5	36.65	33.83	27.11	37.24	2	35	37.11	2	35	36.65	33.83	27.11
									VL N271 (1)	1	7.5	40.02	37.23	30.54	40.64	2	39	40.54	2	39	40.02	37.23	30.54
									VL N271 (1)	1	10.5	42.79	40.03	33.37	43.44	2	41	43.37	2	41	42.79	40.03	33.37
									VL Maasweg (2)	1	1.5	11.39	8.51	.26	11.51	5	7	11.39	5	6	11.39	8.51	.26
									VL Maasweg (2)	1	4.5	11.86	8.95	.64	11.95	5	7	11.86	5	7	11.86	8.95	.64
									VL Maasweg (2)	1	7.5	14.64	11.72	3.39	14.72	5	10	14.64	5	10	14.64	11.72	3.39

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
13	0.0	13.2		gevel					VL	Maasweg (2)	1	10.5	17.90	15.03	6.76	18.02	5	13	17.90	15.03	6.76			
									VL	Het Straatje (3)	1	1.5	23.88	20.89	12.53	23.92	5	19	23.88	5	19	23.88	20.89	12.53
									VL	Het Straatje (3)	1	4.5	24.74	21.71	13.32	24.75	5	20	24.74	5	20	24.74	21.71	13.32
									VL	Het Straatje (3)	1	7.5	26.15	23.11	14.70	26.15	5	21	26.15	5	21	26.15	23.11	14.70
									VL	Het Straatje (3)	1	10.5	29.17	26.13	17.72	29.17	5	24	29.17	5	24	29.17	26.13	17.72
									VL	Maasstraat (4)	1	1.5	18.67	15.64	7.26	18.68	5	14	18.67	5	14	18.67	15.64	7.26
									VL	Maasstraat (4)	1	4.5	20.29	17.24	8.82	20.28	5	15	20.29	5	15	20.29	17.24	8.82
									VL	Maasstraat (4)	1	7.5	22.29	19.23	10.81	22.28	5	17	22.29	5	17	22.29	19.23	10.81
									VL	Maasstraat (4)	1	10.5	22.40	19.33	10.91	22.38	5	17	22.40	5	17	22.40	19.33	10.91
									VL	Doelen (5)	1	1.5	22.16	19.11	10.71	22.16	5	17	22.16	5	17	22.16	19.11	10.71
									VL	Doelen (5)	1	4.5	23.90	20.84	12.42	23.89	5	19	23.90	5	19	23.90	20.84	12.42
									VL	Doelen (5)	1	7.5	25.62	22.56	14.15	25.61	5	21	25.62	5	21	25.62	22.56	14.15
									VL	Doelen (5)	1	10.5	20.34	17.32	8.96	20.36	5	15	20.34	5	15	20.34	17.32	8.96
									VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	25.38	22.39	13.59	25.32	5	20	25.38	5	20	25.38	22.39	13.59
									VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	26.57	23.56	14.71	26.49	5	21	26.57	5	22	26.57	23.56	14.71
									VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	27.13	24.11	15.22	27.03	5	22	27.13	5	22	27.13	24.11	15.22
									VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	27.55	24.51	15.60	27.44	5	22	27.55	5	23	27.55	24.51	15.60
									VL	Zuidwal (7)	1	1.5	18.72	15.69	6.74	18.60	5	14	18.72	5	14	18.72	15.69	6.74
									VL	Zuidwal (7)	1	4.5	18.98	15.94	6.95	18.85	5	14	18.98	5	14	18.98	15.94	6.95
									VL	Zuidwal (7)	1	7.5	19.55	16.49	7.47	19.40	5	14	19.55	5	15	19.55	16.49	7.47
									VL	Zuidwal (7)	1	10.5	20.08	17.02	7.98	19.93	5	15	20.08	5	15	20.08	17.02	7.98
									VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	22.40	19.39	10.64	22.34	5	17	22.40	5	17	22.40	19.39	10.64
									VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	24.25	21.21	12.39	24.16	5	19	24.25	5	19	24.25	21.21	12.39
									VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	27.32	24.25	15.39	27.20	5	22	27.32	5	22	27.32	24.25	15.39
									VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	31.42	28.41	19.63	31.35	5	26	31.42	5	26	31.42	28.41	19.63
									VL	Oliestraat (9)	1	1.5	21.05	18.06	9.26	20.99	5	16	21.05	5	16	21.05	18.06	9.26
									VL	Oliestraat (9)	1	4.5	22.45	19.43	10.56	22.36	5	17	22.45	5	17	22.45	19.43	10.56
									VL	Oliestraat (9)	1	7.5	24.85	21.82	12.92	24.74	5	20	24.85	5	20	24.85	21.82	12.92
									VL	Oliestraat (9)	1	10.5	27.01	24.00	15.14	26.92	5	22	27.01	5	22	27.01	24.00	15.14
									VL	totaal (0)	1	1.5	36.37	33.51	26.38	36.81		37	36.38		36	36.37	33.51	26.38
									VL	totaal (0)	1	4.5	37.58	34.72	27.57	38.02		38	37.58		38	37.58	34.72	27.57
									VL	totaal (0)	1	7.5	40.52	37.69	30.70	41.02		41	40.70		41	40.52	37.69	30.70
									VL	totaal (0)	1	10.5	42.80	40.00	33.08	43.34		43	43.08		43	42.80	40.00	33.08
									VL	N271 (1)	1	1.5	35.03	32.22	25.50	35.63	2	34	35.50	2	34	35.03	32.22	25.50
									VL	N271 (1)	1	4.5	36.24	33.43	26.70	36.83	2	35	36.70	2	35	36.24	33.43	26.70
									VL	N271 (1)	1	7.5	39.61	36.83	30.14	40.23	2	38	40.14	2	38	39.61	36.83	30.14
									VL	N271 (1)	1	10.5	42.01	39.26	32.60	42.66	2	41	42.60	2	41	42.01	39.26	32.60
									VL	Maasweg (2)	1	1.5	11.94	9.08	.83	12.07	5	7	11.94	5	7	11.94	9.08	.83
									VL	Maasweg (2)	1	4.5	11.89	8.99	.70	11.99	5	7	11.89	5	7	11.89	8.99	.70
									VL	Maasweg (2)	1	7.5	12.34	9.42	1.11	12.43	5	7	12.34	5	7	12.34	9.42	1.11
									VL	Maasweg (2)	1	10.5	15.61	12.70	4.40	15.70	5	11	15.61	5	11	15.61	12.70	4.40
									VL	Het Straatje (3)	1	1.5	23.28	20.30	11.96	23.33	5	18	23.28	5	18	23.28	20.30	11.96
									VL	Het Straatje (3)	1	4.5	24.03	21.01	12.64	24.05	5	19	24.03	5	19	24.03	21.01	12.64
									VL	Het Straatje (3)	1	7.5	25.03	21.99	13.58	25.03	5	20	25.03	5	20	25.03	21.99	13.58
									VL	Het Straatje (3)	1	10.5	28.10	25.06	16.66	28.10	5	23	28.10	5	23	28.10	25.06	16.66
									VL	Maasstraat (4)	1	1.5	18.54	15.55	7.22	18.59	5	14	18.54	5	14	18.54	15.55	7.22
									VL	Maasstraat (4)	1	4.5	18.99	15.95	7.56	19.00	5	14	18.99	5	14	18.99	15.95	7.56
									VL	Maasstraat (4)	1	7.5	20.81	17.76	9.34	20.80	5	16	20.81	5	16	20.81	17.76	9.34
									VL	Maasstraat (4)	1	10.5	22.68	19.63	11.22	22.68	5	18	22.68	5	18	22.68	19.63	11.22
									VL	Doelen (5)	1	1.5	21.05	18.01	9.62	21.06	5	16	21.05	5	16	21.05	18.01	9.62
									VL	Doelen (5)	1	4.5	22.65	19.60	11.19	22.65	5	18	22.65	5	18	22.65	19.60	11.19
									VL	Doelen (5)	1	7.5	24.48	21.43	13.03	24.48	5	19	24.48	5	19	24.48	21.43	13.03

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^\) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
14	0.0	13.2		gevel						VL	Doelen (5)	1	10.5	26.18	23.14	14.75	26.19	5	21	26.18	23.14	14.75			
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	25.19	22.23	13.46	25.15	5	20	25.19	5	20	25.19	22.23	13.46
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	26.52	23.53	14.71	26.45	5	21	26.52	5	22	26.52	23.53	14.71
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	27.28	24.26	15.39	27.19	5	22	27.28	5	22	27.28	24.26	15.39
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	28.61	25.58	16.66	28.50	5	24	28.61	5	24	28.61	25.58	16.66
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	19.32	16.29	7.32	19.20	5	14	19.32	5	14	19.32	16.29	7.32
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	19.82	16.77	7.77	19.68	5	15	19.82	5	15	19.82	16.77	7.77
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	20.32	17.27	8.25	20.18	5	15	20.32	5	15	20.32	17.27	8.25
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	19.24	16.17	7.13	19.09	5	14	19.24	5	14	19.24	16.17	7.13
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	21.96	18.97	10.24	21.91	5	17	21.96	5	17	21.96	18.97	10.24
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	23.54	20.52	11.74	23.47	5	18	23.54	5	19	23.54	20.52	11.74
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	25.60	22.55	13.72	25.50	5	21	25.60	5	21	25.60	22.55	13.72
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	27.50	24.46	15.64	27.41	5	22	27.50	5	23	27.50	24.46	15.64
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	21.79	18.79	9.98	21.72	5	17	21.79	5	17	21.79	18.79	9.98
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	23.53	20.51	11.63	23.43	5	18	23.53	5	19	23.53	20.51	11.63
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	25.80	22.77	13.87	25.69	5	21	25.80	5	21	25.80	22.77	13.87
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	27.09	24.07	15.18	26.99	5	22	27.09	5	22	27.09	24.07	15.18
										VL	totaal (0)	1	1.5	47.81	44.95	36.76	47.96		48	47.81		48	47.81	44.95	36.76
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.68	45.81	37.54	48.80		49	48.68		49	48.68	45.81	37.54
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.89	46.02	37.74	49.01		49	48.89		49	48.89	46.02	37.74
										VL	totaal (0)	1	10.5	49.04	46.17	37.95	49.17		49	49.04		49	49.04	46.17	37.95
										VL	N271 (1)	1	1.5	39.68	36.93	30.28	40.33	2	38	40.28	2	38	39.68	36.93	30.28
										VL	N271 (1)	1	4.5	39.36	36.61	29.95	40.01	2	38	39.95	2	38	39.36	36.61	29.95
										VL	N271 (1)	1	7.5	39.49	36.73	30.07	40.14	2	38	40.07	2	38	39.49	36.73	30.07
										VL	N271 (1)	1	10.5	40.58	37.82	31.15	41.22	2	39	41.15	2	39	40.58	37.82	31.15
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	14.76	11.89	3.64	14.89	5	10	14.76	5	10	14.76	11.89	3.64
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	14.97	12.06	3.76	15.06	5	10	14.97	5	10	14.97	12.06	3.76
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	14.74	11.81	3.48	14.82	5	10	14.74	5	10	14.74	11.81	3.48
										VL	Maasweg (2)	1	10.5	17.05	14.13	5.82	17.14	5	12	17.05	5	12	17.05	14.13	5.82
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	38.39	35.51	27.30	38.52	5	34	38.39	5	33	38.39	35.51	27.30
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	39.44	36.56	28.35	39.57	5	35	39.44	5	34	39.44	36.56	28.35
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	40.61	37.73	29.51	40.74	5	36	40.61	5	36	40.61	37.73	29.51
										VL	Het Straatje (3)	1	10.5	40.79	37.90	29.68	40.91	5	36	40.79	5	36	40.79	37.90	29.68
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	18.59	15.59	7.25	18.63	5	14	18.59	5	14	18.59	15.59	7.25
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	19.62	16.58	8.19	19.63	5	15	19.62	5	15	19.62	16.58	8.19
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	21.23	18.17	9.75	21.22	5	16	21.23	5	16	21.23	18.17	9.75
										VL	Maasstraat (4)	1	10.5	22.05	18.99	10.59	22.04	5	17	22.05	5	17	22.05	18.99	10.59
										VL	Doelen (5)	1	1.5	19.13	16.13	7.79	19.17	5	14	19.13	5	14	19.13	16.13	7.79
										VL	Doelen (5)	1	4.5	19.35	16.31	7.92	19.36	5	14	19.35	5	14	19.35	16.31	7.92
										VL	Doelen (5)	1	7.5	21.02	17.96	9.54	21.01	5	16	21.02	5	16	21.02	17.96	9.54
										VL	Doelen (5)	1	10.5	22.97	19.90	11.47	22.95	5	18	22.97	5	18	22.97	19.90	11.47
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	46.40	43.52	34.91	46.43	5	41	46.40	5	41	46.40	43.52	34.91
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	47.46	44.57	35.97	47.49	5	42	47.46	5	42	47.46	44.57	35.97
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	47.46	44.58	35.97	47.49	5	42	47.46	5	42	47.46	44.58	35.97
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	47.39	44.51	35.90	47.42	5	42	47.39	5	42	47.39	44.51	35.90
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	21.04	18.04	9.14	20.95	5	16	21.04	5	16	21.04	18.04	9.14
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	22.36	19.32	10.35	22.23	5	17	22.36	5	17	22.36	19.32	10.35
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	24.50	21.45	12.42	24.36	5	19	24.50	5	19	24.50	21.45	12.42
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	26.59	23.55	14.56	26.46	5	21	26.59	5	22	26.59	23.55	14.56
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	19.12	16.09	7.30	19.04	5	14	19.12	5	14	19.12	16.09	7.30
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	21.02	17.97	9.12	20.92	5	16	21.02	5	16	21.02	17.97	9.12
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	23.55	20.50	11.64	23.44	5	18	23.55	5	19	23.55	20.50	11.64

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)	
15	0.0	13.2		gevel						VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	21.47	18.44	9.64	21.39	5	16	21.47	18.44	9.64
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	21.39	18.37	9.50	21.30	5	16	21.39	18.37	9.50
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	23.81	20.76	11.85	23.69	5	19	23.81	20.76	11.85
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	26.50	23.46	14.55	26.39	5	21	26.50	23.46	14.55
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	29.38	26.38	17.53	29.30	5	24	29.38	26.38	17.53
										VL	totaal (0)	1	1.5	51.35	48.47	40.00	51.42		51	51.35	48.47	40.00
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.86	48.98	40.56	51.94		52	51.86	48.98	40.56
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.90	49.03	40.64	51.99		52	51.90	49.03	40.64
										VL	totaal (0)	1	10.5	51.80	48.92	40.54	51.89		52	51.80	48.92	40.54
										VL	N271 (1)	1	1.5	37.27	34.52	27.87	37.92	2	36	37.87	34.52	27.87
										VL	N271 (1)	1	4.5	39.33	36.59	29.96	40.00	2	38	39.96	36.59	29.96
										VL	N271 (1)	1	7.5	39.92	37.18	30.54	40.58	2	39	40.54	37.18	30.54
										VL	N271 (1)	1	10.5	40.02	37.27	30.63	40.68	2	39	40.63	37.27	30.63
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	22.00	19.22	11.09	22.20	5	17	22.00	19.22	11.09
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	25.60	22.84	14.74	25.82	5	21	25.60	22.84	14.74
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	27.35	24.60	16.50	27.58	5	23	27.35	24.60	16.50
										VL	Maasweg (2)	1	10.5	28.37	25.60	17.47	28.58	5	24	28.37	25.60	17.47
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	40.68	37.79	29.56	40.80	5	36	40.68	37.79	29.56
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	41.90	39.01	30.78	42.02	5	37	41.90	39.01	30.78
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	43.11	40.22	32.00	43.23	5	38	43.11	40.22	32.00
										VL	Het Straatje (3)	1	10.5	43.41	40.52	32.29	43.53	5	39	43.41	40.52	32.29
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	29.45	26.54	18.31	29.56	5	25	29.45	26.54	18.31
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	31.48	28.60	20.39	31.61	5	27	31.48	28.60	20.39
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	32.89	30.01	21.81	33.02	5	28	32.89	30.01	21.81
										VL	Maasstraat (4)	1	10.5	34.02	31.14	22.93	34.15	5	29	34.02	31.14	22.93
										VL	Doelen (5)	1	1.5	18.52	15.53	7.21	18.57	5	14	18.52	15.53	7.21
										VL	Doelen (5)	1	4.5	19.82	16.80	8.42	19.84	5	15	19.82	16.80	8.42
										VL	Doelen (5)	1	7.5	20.53	17.47	9.05	20.52	5	16	20.53	17.47	9.05
										VL	Doelen (5)	1	10.5	23.08	20.01	11.59	23.06	5	18	23.08	20.01	11.59
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	50.68	47.80	39.20	50.72	5	46	50.68	47.80	39.20
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	50.98	48.10	39.50	51.02	5	46	50.98	48.10	39.50
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	50.79	47.90	39.30	50.82	5	46	50.79	47.90	39.30
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	50.54	47.66	39.05	50.57	5	46	50.54	47.66	39.05
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	30.69	27.79	19.12	30.70	5	26	30.69	27.79	19.12
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	32.57	29.67	21.00	32.58	5	28	32.57	29.67	21.00
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	32.74	29.84	21.15	32.75	5	28	32.74	29.84	21.15
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	33.12	30.20	21.48	33.11	5	28	33.12	30.20	21.48
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	17.94	14.93	6.18	17.88	5	13	17.94	14.93	6.18
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	19.02	15.98	7.16	18.93	5	14	19.02	15.98	7.16
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	21.02	17.95	9.09	20.90	5	16	21.02	17.95	9.09
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	21.52	18.47	9.61	21.41	5	16	21.52	18.47	9.61
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	19.85	16.85	8.03	19.78	5	15	19.85	16.85	8.03
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	21.39	18.36	9.46	21.28	5	16	21.39	18.36	9.46
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	24.16	21.12	12.20	24.05	5	19	24.16	21.12	12.20
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	27.07	24.05	15.17	26.97	5	22	27.07	24.05	15.17
										16	0.0	13.2		gevel						VL	totaal (0)	1
VL	totaal (0)	1	4.5	42.34	39.46	32.17	42.72		43											42.34	39.46	32.17
VL	N271 (1)	1	1.5	37.73	34.92	28.19	38.32	2	36											38.19	34.92	28.19
VL	N271 (1)	1	4.5	40.27	37.48	30.78	40.88	2	39											40.78	37.48	30.78
VL	Maasweg (2)	1	1.5	21.68	18.76	10.44	21.76	5	17											21.68	18.76	10.44
VL	Maasweg (2)	1	4.5	22.55	19.65	11.37	22.65	5	18											22.55	19.65	11.37
VL	Het Straatje (3)	1	1.5	29.25	26.22	17.83	29.26	5	24											29.25	26.22	17.83
VL	Het Straatje (3)	1	1.5	29.25	26.22	17.83	29.26	5	24											29.25	26.22	17.83

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																	
17	0.0	13.2		gevel																																	
																					VL	Het Straatje (3)	1	4.5	32.22	29.24	20.90	32.27	5	27	32.22	5	27	32.22	29.24	20.90	
																					VL	Maasstraat (4)	1	1.5	29.65	26.60	18.18	29.64	5	25	29.65	5	25	29.65	26.60	18.18	
																					VL	Maasstraat (4)	1	4.5	30.97	27.91	19.50	30.96	5	26	30.97	5	26	30.97	27.91	19.50	
																					VL	Doelen (5)	1	1.5	29.47	26.41	18.00	29.46	5	24	29.47	5	24	29.47	26.41	18.00	
																					VL	Doelen (5)	1	4.5	30.55	27.49	19.08	30.54	5	26	30.55	5	26	30.55	27.49	19.08	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	29.26	26.21	17.26	29.13	5	24	29.26	5	24	29.26	26.21	17.26	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	32.91	29.89	21.00	32.81	5	28	32.91	5	28	32.91	29.89	21.00	
																					VL	Zuidwal (7)	1	1.5	19.62	16.55	7.51	19.47	5	14	19.62	5	15	19.62	16.55	7.51	
																					VL	Zuidwal (7)	1	4.5	20.22	17.15	8.09	20.06	5	15	20.22	5	15	20.22	17.15	8.09	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	19.66	16.60	7.75	19.55	5	15	19.66	5	15	19.66	16.60	7.75	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	20.24	17.18	8.32	20.13	5	15	20.24	5	15	20.24	17.18	8.32	
																					VL	Oliestraat (9)	1	1.5	18.38	15.34	6.43	18.27	5	13	18.38	5	13	18.38	15.34	6.43	
																					VL	Oliestraat (9)	1	4.5	18.78	15.73	6.80	18.66	5	14	18.78	5	14	18.78	15.73	6.80	
																					VL	totaal (0)	1	1.5	36.95	34.01	26.31	37.18			37	36.95		37	36.95	34.01	26.31
																					VL	totaal (0)	1	4.5	39.28	36.34	28.62	39.51			40	39.28		39	39.28	36.34	28.62
																					VL	N271 (1)	1	1.5	32.98	30.17	23.46	33.58	2	32	33.46	2	31	32.98	30.17	23.46	
																					VL	N271 (1)	1	4.5	35.29	32.48	25.77	35.89	2	34	35.77	2	34	35.29	32.48	25.77	
																					VL	Maasweg (2)	1	1.5	16.87	13.99	5.72	16.99	5	12	16.87	5	12	16.87	13.99	5.72	
																					VL	Maasweg (2)	1	4.5	17.97	15.06	6.75	18.06	5	13	17.97	5	13	17.97	15.06	6.75	
																					VL	Het Straatje (3)	1	1.5	29.02	25.99	17.60	29.03	5	24	29.02	5	24	29.02	25.99	17.60	
																					VL	Het Straatje (3)	1	4.5	31.33	28.31	19.92	31.35	5	26	31.33	5	26	31.33	28.31	19.92	
																					VL	Maasstraat (4)	1	1.5	26.86	23.83	15.44	26.87	5	22	26.86	5	22	26.86	23.83	15.44	
																					VL	Maasstraat (4)	1	4.5	29.25	26.19	17.78	29.24	5	24	29.25	5	24	29.25	26.19	17.78	
																					VL	Doelen (5)	1	1.5	26.97	23.92	15.50	26.96	5	22	26.97	5	22	26.97	23.92	15.50	
																					VL	Doelen (5)	1	4.5	29.71	26.65	18.23	29.70	5	25	29.71	5	25	29.71	26.65	18.23	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	29.94	26.94	18.08	29.86	5	25	29.94	5	25	29.94	26.94	18.08	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	32.29	29.26	20.36	32.18	5	27	32.29	5	27	32.29	29.26	20.36	
																					VL	Zuidwal (7)	1	1.5	20.26	17.22	8.24	20.13	5	15	20.26	5	15	20.26	17.22	8.24	
																					VL	Zuidwal (7)	1	4.5	21.56	18.50	9.48	21.41	5	16	21.56	5	17	21.56	18.50	9.48	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	14.37	11.33	2.52	14.28	5	9	14.37	5	9	14.37	11.33	2.52	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	16.18	13.11	4.25	16.06	5	11	16.18	5	11	16.18	13.11	4.25	
																					VL	Oliestraat (9)	1	1.5	11.23	8.21	-66	11.14	5	6	11.23	5	6	11.23	8.21	-66	
VL	Oliestraat (9)	1	4.5	12.77	9.73	.83	12.66	5	8	12.77	5	8	12.77	9.73	.83																						
18	0.0	13.2	gevel																																		
																					VL	totaal (0)	1	1.5	35.01	32.11	24.55	35.30			35	35.01		35	35.01	32.11	24.55
																					VL	totaal (0)	1	4.5	36.25	33.33	25.69	36.51			37	36.25		36	36.25	33.33	25.69
																					VL	N271 (1)	1	1.5	31.96	29.16	22.45	32.57	2	31	32.45	2	30	31.96	29.16	22.45	
																					VL	N271 (1)	1	4.5	32.97	30.16	23.43	33.56	2	32	33.43	2	31	32.97	30.16	23.43	
																					VL	Maasweg (2)	1	1.5	13.71	10.80	2.50	13.80	5	9	13.71	5	9	13.71	10.80	2.50	
																					VL	Maasweg (2)	1	4.5	15.00	12.07	3.75	15.08	5	10	15.00	5	10	15.00	12.07	3.75	
																					VL	Het Straatje (3)	1	1.5	26.29	23.26	14.88	26.30	5	21	26.29	5	21	26.29	23.26	14.88	
																					VL	Het Straatje (3)	1	4.5	27.62	24.58	16.16	27.62	5	23	27.62	5	23	27.62	24.58	16.16	
																					VL	Maasstraat (4)	1	1.5	18.61	15.58	7.21	18.63	5	14	18.61	5	14	18.61	15.58	7.21	
																					VL	Maasstraat (4)	1	4.5	19.14	16.10	7.69	19.14	5	14	19.14	5	14	19.14	16.10	7.69	
																					VL	Doelen (5)	1	1.5	19.28	16.26	7.89	19.30	5	14	19.28	5	14	19.28	16.26	7.89	
																					VL	Doelen (5)	1	4.5	19.99	16.93	8.53	19.98	5	15	19.99	5	15	19.99	16.93	8.53	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	28.11	25.13	16.35	28.06	5	23	28.11	5	23	28.11	25.13	16.35	
																					VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	29.76	26.77	17.94	29.69	5	25	29.76	5	25	29.76	26.77	17.94	
																					VL	Zuidwal (7)	1	1.5	19.88	16.86	7.93	19.77	5	15	19.88	5	15	19.88	16.86	7.93	
																					VL	Zuidwal (7)	1	4.5	20.70	17.66	8.67	20.57	5	16	20.70	5	16	20.70	17.66	8.67	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	21.27	18.23	9.42	21.18	5	16	21.27	5	16	21.27	18.23	9.42	
																					VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	23.07	20.01	11.16	22.96	5	18	23.07	5	18	23.07	20.01	11.16	
																					VL	Oliestraat (9)	1	1.5	20.65	17.63	8.77	20.56	5	16	20.65	5	16	20.65	17.63	8.77	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
19	0.0	13.2		gevel					VL Oliestraat (9)	1	4.5	22.50	19.46	10.55	22.39	5	17	22.50	5	17	22.50	19.46	10.55
					VL totaal (0)	1	1.5	58.80	55.93	47.49	58.88		59	58.80		59	58.80	55.93	47.49				
					VL totaal (0)	1	4.5	58.88	56.02	47.63	58.98		59	58.88		59	58.88	56.02	47.63				
					VL N271 (1)	1	1.5	46.28	43.53	36.89	46.94	2	45	46.89	2	45	46.28	43.53	36.89				
					VL N271 (1)	1	4.5	47.87	45.13	38.49	48.53	2	47	48.49	2	46	47.87	45.13	38.49				
					VL Maasweg (2)	1	1.5	30.25	27.46	19.31	30.44	5	25	30.25	5	25	30.25	27.46	19.31				
					VL Maasweg (2)	1	4.5	30.08	27.29	19.14	30.27	5	25	30.08	5	25	30.08	27.29	19.14				
					VL Het Straatje (3)	1	1.5	44.08	41.21	33.02	44.22	5	39	44.08	5	39	44.08	41.21	33.02				
					VL Het Straatje (3)	1	4.5	45.22	42.36	34.16	45.36	5	40	45.22	5	40	45.22	42.36	34.16				
					VL Maasstraat (4)	1	1.5	33.56	30.63	22.37	33.65	5	29	33.56	5	29	33.56	30.63	22.37				
					VL Maasstraat (4)	1	4.5	35.42	32.53	24.31	35.54	5	31	35.42	5	30	35.42	32.53	24.31				
					VL Doelen (5)	1	1.5	36.97	34.06	25.83	37.08	5	32	36.97	5	32	36.97	34.06	25.83				
					VL Doelen (5)	1	4.5	37.86	34.96	26.73	37.98	5	33	37.86	5	33	37.86	34.96	26.73				
					VL Parkeerplaats (6)	1	1.5	58.33	55.45	46.85	58.37	5	53	58.33	5	53	58.33	55.45	46.85				
					VL Parkeerplaats (6)	1	4.5	58.23	55.35	46.75	58.27	5	53	58.23	5	53	58.23	55.35	46.75				
					VL Zuidwal (7)	1	1.5	33.44	30.53	21.83	33.44	5	28	33.44	5	28	33.44	30.53	21.83				
					VL Zuidwal (7)	1	4.5	35.08	32.17	23.48	35.08	5	30	35.08	5	30	35.08	32.17	23.48				
					VL Nieuwstraat (8)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--				
					VL Nieuwstraat (8)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--				
					VL Oliestraat (9)	1	1.5	6.90	3.84	-5.11	6.77	5	2	6.90	5	2	6.90	3.84	-5.11				
					VL Oliestraat (9)	1	4.5	7.83	4.77	-4.18	7.70	5	3	7.83	5	3	7.83	4.77	-4.18				
20	0.0	13.2	gevel	VL totaal (0)	1	1.5	58.78	55.91	47.45	58.86		59	58.78		59	58.78	55.91	47.45					
				VL totaal (0)	1	4.5	58.83	55.96	47.56	58.92		59	58.83		59	58.83	55.96	47.56					
				VL totaal (0)	1	7.5	58.45	55.59	47.20	58.55		59	58.45		58	58.45	55.59	47.20					
				VL totaal (0)	1	10.5	57.99	55.12	46.81	58.10		58	57.99		58	57.99	55.12	46.81					
				VL N271 (1)	1	1.5	45.90	43.16	36.51	46.56	2	45	46.51	2	45	45.90	43.16	36.51					
				VL N271 (1)	1	4.5	47.23	44.49	37.85	47.89	2	46	47.85	2	46	47.23	44.49	37.85					
				VL N271 (1)	1	7.5	46.99	44.26	37.62	47.66	2	46	47.62	2	46	46.99	44.26	37.62					
				VL N271 (1)	1	10.5	47.87	45.15	38.52	48.55	2	47	48.52	2	47	47.87	45.15	38.52					
				VL Maasweg (2)	1	1.5	28.10	25.29	17.12	28.28	5	23	28.10	5	23	28.10	25.29	17.12					
				VL Maasweg (2)	1	4.5	29.14	26.36	18.21	29.34	5	24	29.14	5	24	29.14	26.36	18.21					
				VL Maasweg (2)	1	7.5	28.59	25.81	17.68	28.79	5	24	28.59	5	24	28.59	25.81	17.68					
				VL Maasweg (2)	1	10.5	29.65	26.85	18.70	29.84	5	25	29.65	5	25	29.65	26.85	18.70					
				VL Het Straatje (3)	1	1.5	44.15	41.29	33.09	44.29	5	39	44.15	5	39	44.15	41.29	33.09					
				VL Het Straatje (3)	1	4.5	45.16	42.30	34.11	45.31	5	40	45.16	5	40	45.16	42.30	34.11					
				VL Het Straatje (3)	1	7.5	46.31	43.45	35.26	46.46	5	41	46.31	5	41	46.31	43.45	35.26					
				VL Het Straatje (3)	1	10.5	46.86	44.01	35.82	47.01	5	42	46.86	5	42	46.86	44.01	35.82					
				VL Maasstraat (4)	1	1.5	34.51	31.59	23.33	34.61	5	30	34.51	5	30	34.51	31.59	23.33					
				VL Maasstraat (4)	1	4.5	36.02	33.13	24.91	36.14	5	31	36.02	5	31	36.02	33.13	24.91					
				VL Maasstraat (4)	1	7.5	36.74	33.87	25.67	36.88	5	32	36.74	5	32	36.74	33.87	25.67					
				VL Maasstraat (4)	1	10.5	37.55	34.66	26.44	37.67	5	33	37.55	5	33	37.55	34.66	26.44					
				VL Doelen (5)	1	1.5	38.07	35.18	26.95	38.19	5	33	38.07	5	33	38.07	35.18	26.95					
				VL Doelen (5)	1	4.5	38.98	36.09	27.86	39.10	5	34	38.98	5	34	38.98	36.09	27.86					
				VL Doelen (5)	1	7.5	39.14	36.25	28.03	39.26	5	34	39.14	5	34	39.14	36.25	28.03					
				VL Doelen (5)	1	10.5	39.48	36.58	28.36	39.60	5	35	39.48	5	34	39.48	36.58	28.36					
				VL Parkeerplaats (6)	1	1.5	58.31	55.43	46.83	58.35	5	53	58.31	5	53	58.31	55.43	46.83					
				VL Parkeerplaats (6)	1	4.5	58.21	55.33	46.73	58.25	5	53	58.21	5	53	58.21	55.33	46.73					
				VL Parkeerplaats (6)	1	7.5	57.71	54.83	46.23	57.75	5	53	57.71	5	53	57.71	54.83	46.23					
				VL Parkeerplaats (6)	1	10.5	56.99	54.11	45.51	57.03	5	52	56.99	5	52	56.99	54.11	45.51					
				VL Zuidwal (7)	1	1.5	34.25	31.34	22.65	34.25	5	29	34.25	5	29	34.25	31.34	22.65					
				VL Zuidwal (7)	1	4.5	35.21	32.31	23.63	35.22	5	30	35.21	5	30	35.21	32.31	23.63					
				VL Zuidwal (7)	1	7.5	35.35	32.45	23.77	35.36	5	30	35.35	5	30	35.35	32.45	23.77					

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
21	0.0	13.2		gevel				VL Zuidwal (7)	1	10.5	35.45	32.55	23.86	35.46	5	30	35.45	5	30	35.45	32.55	23.86
								VL Nieuwstraat (8)	1	1.5	-4.34	-7.43	-16.33	-99.00	5	-104	-4.34	5	-9	-4.34	-7.43	-16.33
								VL Nieuwstraat (8)	1	4.5	-4.57	-7.66	-16.57	-99.00	5	-104	-4.57	5	-10	-4.57	-7.66	-16.57
								VL Nieuwstraat (8)	1	7.5	-4.80	-7.89	-16.80	-99.00	5	-104	-4.80	5	-10	-4.80	-7.89	-16.80
								VL Nieuwstraat (8)	1	10.5	-5.03	-8.11	-17.02	-99.00	5	-104	-5.03	5	-10	-5.03	-8.11	-17.02
								VL Oliestraat (9)	1	1.5	2.30	-.76	-9.72	2.17	5	-3	2.30	5	-3	2.30	-.76	-9.72
								VL Oliestraat (9)	1	4.5	3.07	.01	-8.94	2.94	5	-2	3.07	5	-2	3.07	.01	-8.94
								VL Oliestraat (9)	1	7.5	-.32	-3.38	-12.33	-99.00	5	-104	-.32	5	-5	-.32	-3.38	-12.33
								VL Oliestraat (9)	1	10.5	-.10	-3.15	-12.11	-99.00	5	-104	-.10	5	-5	-.10	-3.15	-12.11
								VL totaal (0)	1	1.5	53.32	50.46	42.26	53.46		53	53.32		53	53.32	50.46	42.26
								VL totaal (0)	1	4.5	53.64	50.79	42.61	53.80		54	53.64		54	53.64	50.79	42.61
								VL totaal (0)	1	7.5	53.52	50.67	42.51	53.68		54	53.52		54	53.52	50.67	42.51
								VL totaal (0)	1	10.5	53.19	50.33	42.11	53.33		53	53.19		53	53.19	50.33	42.11
								VL N271 (1)	1	1.5	45.24	42.50	35.86	45.90	2	44	45.86	2	44	45.24	42.50	35.86
								VL N271 (1)	1	4.5	45.83	43.09	36.45	46.49	2	44	46.45	2	44	45.83	43.09	36.45
								VL N271 (1)	1	7.5	45.75	43.01	36.37	46.41	2	44	46.37	2	44	45.75	43.01	36.37
								VL N271 (1)	1	10.5	44.71	41.97	35.33	45.37	2	43	45.33	2	43	44.71	41.97	35.33
								VL Maasweg (2)	1	1.5	24.59	21.76	13.56	24.75	5	20	24.59	5	20	24.59	21.76	13.56
								VL Maasweg (2)	1	4.5	28.28	25.51	17.38	28.49	5	23	28.28	5	23	28.28	25.51	17.38
								VL Maasweg (2)	1	7.5	29.98	27.22	19.09	30.19	5	25	29.98	5	25	29.98	27.22	19.09
								VL Maasweg (2)	1	10.5	31.08	28.30	20.15	31.28	5	26	31.08	5	26	31.08	28.30	20.15
								VL Het Straatje (3)	1	1.5	39.73	36.90	28.73	39.90	5	35	39.73	5	35	39.73	36.90	28.73
								VL Het Straatje (3)	1	4.5	40.47	37.65	29.50	40.65	5	36	40.47	5	35	40.47	37.65	29.50
								VL Het Straatje (3)	1	7.5	41.69	38.87	30.73	41.87	5	37	41.69	5	37	41.69	38.87	30.73
								VL Het Straatje (3)	1	10.5	42.06	39.24	31.09	42.24	5	37	42.06	5	37	42.06	39.24	31.09
								VL Maasstraat (4)	1	1.5	33.51	30.61	22.38	33.63	5	29	33.51	5	29	33.51	30.61	22.38
								VL Maasstraat (4)	1	4.5	34.32	31.43	23.21	34.44	5	29	34.32	5	29	34.32	31.43	23.21
								VL Maasstraat (4)	1	7.5	35.72	32.83	24.62	35.85	5	31	35.72	5	31	35.72	32.83	24.62
								VL Maasstraat (4)	1	10.5	36.11	33.21	24.97	36.22	5	31	36.11	5	31	36.11	33.21	24.97
								VL Doelen (5)	1	1.5	22.33	19.34	11.01	22.38	5	17	22.33	5	17	22.33	19.34	11.01
								VL Doelen (5)	1	4.5	23.01	20.00	11.63	23.04	5	18	23.01	5	18	23.01	20.00	11.63
								VL Doelen (5)	1	7.5	24.54	21.49	13.08	24.54	5	20	24.54	5	20	24.54	21.49	13.08
								VL Doelen (5)	1	10.5	28.27	25.20	16.78	28.25	5	23	28.27	5	23	28.27	25.20	16.78
								VL Parkeerplaats (6)	1	1.5	52.28	49.40	40.80	52.32	5	47	52.28	5	47	52.28	49.40	40.80
								VL Parkeerplaats (6)	1	4.5	52.50	49.62	41.02	52.54	5	48	52.50	5	47	52.50	49.62	41.02
								VL Parkeerplaats (6)	1	7.5	52.23	49.35	40.75	52.27	5	47	52.23	5	47	52.23	49.35	40.75
								VL Parkeerplaats (6)	1	10.5	51.93	49.05	40.44	51.96	5	47	51.93	5	47	51.93	49.05	40.44
								VL Zuidwal (7)	1	1.5	18.10	15.11	6.24	18.02	5	13	18.10	5	13	18.10	15.11	6.24
								VL Zuidwal (7)	1	4.5	18.53	15.49	6.52	18.40	5	13	18.53	5	14	18.53	15.49	6.52
								VL Zuidwal (7)	1	7.5	19.95	16.89	7.86	19.80	5	15	19.95	5	15	19.95	16.89	7.86
								VL Zuidwal (7)	1	10.5	21.69	18.62	9.57	21.53	5	17	21.69	5	17	21.69	18.62	9.57
								VL Nieuwstraat (8)	1	1.5	17.27	14.27	5.53	17.22	5	12	17.27	5	12	17.27	14.27	5.53
								VL Nieuwstraat (8)	1	4.5	18.74	15.70	6.89	18.65	5	14	18.74	5	14	18.74	15.70	6.89
								VL Nieuwstraat (8)	1	7.5	21.18	18.12	9.26	21.07	5	16	21.18	5	16	21.18	18.12	9.26
								VL Nieuwstraat (8)	1	10.5	24.15	21.08	12.20	24.03	5	19	24.15	5	19	24.15	21.08	12.20
								VL Oliestraat (9)	1	1.5	16.50	13.51	4.70	16.43	5	11	16.50	5	11	16.50	13.51	4.70
								VL Oliestraat (9)	1	4.5	17.76	14.74	5.86	17.66	5	13	17.76	5	13	17.76	14.74	5.86
								VL Oliestraat (9)	1	7.5	19.69	16.65	7.74	19.58	5	15	19.69	5	15	19.69	16.65	7.74
								VL Oliestraat (9)	1	10.5	22.44	19.40	10.47	22.32	5	17	22.44	5	17	22.44	19.40	10.47
VL totaal (0)	1	1.5	49.15	46.30	38.21	49.33		49	49.15		49	49.15	46.30	38.21								
VL totaal (0)	1	4.5	49.74	46.88	38.72	49.90		50	49.74		50	49.74	46.88	38.72								
VL totaal (0)	1	7.5	49.88	47.02	38.84	50.03		50	49.88		50	49.88	47.02	38.84								
22	0.0	13.2		gevel				VL totaal (0)	1	1.5	49.15	46.30	38.21	49.33		49	49.15		49	49.15	46.30	38.21
								VL totaal (0)	1	4.5	49.74	46.88	38.72	49.90		50	49.74		50	49.74	46.88	38.72
								VL totaal (0)	1	7.5	49.88	47.02	38.84	50.03		50	49.88		50	49.88	47.02	38.84
								VL totaal (0)	1	10.5	49.88	47.02	38.84	50.03		50	49.88		50	49.88	47.02	38.84

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
23	0.0	13.2		gevel			VL	N271 (1)	1	1.5	42.18	39.44	32.80	42.84	2	41	42.80	2	41	42.18	39.44	32.80
							VL	N271 (1)	1	4.5	41.99	39.25	32.61	42.65	2	41	42.61	2	41	41.99	39.25	32.61
							VL	N271 (1)	1	7.5	41.91	39.16	32.51	42.56	2	41	42.51	2	41	41.91	39.16	32.51
							VL	Maasweg (2)	1	1.5	16.96	14.08	5.80	17.07	5	12	16.96	5	12	16.96	14.08	5.80
							VL	Maasweg (2)	1	4.5	18.32	15.40	7.08	18.40	5	13	18.32	5	13	18.32	15.40	7.08
							VL	Maasweg (2)	1	7.5	19.94	17.02	8.69	20.02	5	15	19.94	5	15	19.94	17.02	8.69
							VL	Het Straatje (3)	1	1.5	38.61	35.74	27.54	38.75	5	34	38.61	5	34	38.61	35.74	27.54
							VL	Het Straatje (3)	1	4.5	39.57	36.71	28.51	39.71	5	35	39.57	5	35	39.57	36.71	28.51
							VL	Het Straatje (3)	1	7.5	40.63	37.76	29.56	40.77	5	36	40.63	5	36	40.63	37.76	29.56
							VL	Maasstraat (4)	1	1.5	21.53	18.56	10.25	21.59	5	17	21.53	5	17	21.53	18.56	10.25
							VL	Maasstraat (4)	1	4.5	22.59	19.58	11.22	22.62	5	18	22.59	5	18	22.59	19.58	11.22
							VL	Maasstraat (4)	1	7.5	24.89	21.84	13.43	24.89	5	20	24.89	5	20	24.89	21.84	13.43
							VL	Doelen (5)	1	1.5	21.22	18.25	9.94	21.28	5	16	21.22	5	16	21.22	18.25	9.94
							VL	Doelen (5)	1	4.5	22.16	19.14	10.79	22.19	5	17	22.16	5	17	22.16	19.14	10.79
							VL	Doelen (5)	1	7.5	24.35	21.30	12.90	24.35	5	19	24.35	5	19	24.35	21.30	12.90
							VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	47.59	44.71	36.11	47.63	5	43	47.59	5	43	47.59	44.71	36.11
							VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	48.32	45.44	36.83	48.35	5	43	48.32	5	43	48.32	45.44	36.83
							VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	48.34	45.46	36.85	48.37	5	43	48.34	5	43	48.34	45.46	36.85
							VL	Zuidwal (7)	1	1.5	27.66	24.76	16.09	27.67	5	23	27.66	5	23	27.66	24.76	16.09
							VL	Zuidwal (7)	1	4.5	29.25	26.36	17.68	29.26	5	24	29.25	5	24	29.25	26.36	17.68
							VL	Zuidwal (7)	1	7.5	29.80	26.89	18.20	29.80	5	25	29.80	5	25	29.80	26.89	18.20
							VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	17.57	14.58	5.88	17.53	5	13	17.57	5	13	17.57	14.58	5.88
							VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	19.08	16.05	7.26	19.00	5	14	19.08	5	14	19.08	16.05	7.26
							VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	21.40	18.35	9.50	21.30	5	16	21.40	5	16	21.40	18.35	9.50
							VL	Oliestraat (9)	1	1.5	17.45	14.49	5.73	17.41	5	12	17.45	5	12	17.45	14.49	5.73
							VL	Oliestraat (9)	1	4.5	18.41	15.40	6.56	18.33	5	13	18.41	5	13	18.41	15.40	6.56
							VL	Oliestraat (9)	1	7.5	20.42	17.38	8.48	20.31	5	15	20.42	5	15	20.42	17.38	8.48
							VL	totaal (0)	1	1.5	37.25	34.30	26.60	37.48		37	37.25		37	37.25	34.30	26.60
							VL	totaal (0)	1	4.5	40.28	37.33	29.63	40.51		41	40.28		40	40.28	37.33	29.63
							VL	totaal (0)	1	7.5	45.21	42.34	34.65	45.48		45	45.21		45	45.21	42.34	34.65
							VL	N271 (1)	1	1.5	33.76	30.93	24.20	34.34	2	32	34.20	2	32	33.76	30.93	24.20
							VL	N271 (1)	1	4.5	36.81	33.99	27.27	37.40	2	35	37.27	2	35	36.81	33.99	27.27
							VL	N271 (1)	1	7.5	40.97	38.22	31.57	41.62	2	40	41.57	2	40	40.97	38.22	31.57
							VL	Maasweg (2)	1	1.5	16.07	13.14	4.80	16.14	5	11	16.07	5	11	16.07	13.14	4.80
							VL	Maasweg (2)	1	4.5	17.65	14.73	6.40	17.73	5	13	17.65	5	13	17.65	14.73	6.40
							VL	Maasweg (2)	1	7.5	18.24	15.43	7.26	18.42	5	13	18.24	5	13	18.24	15.43	7.26
							VL	Het Straatje (3)	1	1.5	28.77	25.73	17.31	28.77	5	24	28.77	5	24	28.77	25.73	17.31
							VL	Het Straatje (3)	1	4.5	31.99	28.94	20.53	31.99	5	27	31.99	5	27	31.99	28.94	20.53
							VL	Het Straatje (3)	1	7.5	39.62	36.73	28.50	39.74	5	35	39.62	5	35	39.62	36.73	28.50
							VL	Maasstraat (4)	1	1.5	19.26	16.21	7.81	19.26	5	14	19.26	5	14	19.26	16.21	7.81
							VL	Maasstraat (4)	1	4.5	21.23	18.17	9.76	21.22	5	16	21.23	5	16	21.23	18.17	9.76
							VL	Maasstraat (4)	1	7.5	26.76	23.89	15.68	26.90	5	22	26.76	5	22	26.76	23.89	15.68
							VL	Doelen (5)	1	1.5	21.81	18.75	10.34	21.80	5	17	21.81	5	17	21.81	18.75	10.34
							VL	Doelen (5)	1	4.5	19.60	16.54	8.11	19.59	5	15	19.60	5	15	19.60	16.54	8.11
							VL	Doelen (5)	1	7.5	11.63	8.55	.11	11.60	5	7	11.63	5	7	11.63	8.55	.11
							VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	31.16	28.12	19.20	31.05	5	26	31.16	5	26	31.16	28.12	19.20
							VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	34.95	31.90	22.93	34.82	5	30	34.95	5	30	34.95	31.90	22.93
							VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	39.85	36.89	28.14	39.81	5	35	39.85	5	35	39.85	36.89	28.14
							VL	Zuidwal (7)	1	1.5	24.11	21.06	12.05	23.97	5	19	24.11	5	19	24.11	21.06	12.05
							VL	Zuidwal (7)	1	4.5	26.33	23.27	14.24	26.18	5	21	26.33	5	21	26.33	23.27	14.24
							VL	Zuidwal (7)	1	7.5	28.67	25.65	16.70	28.56	5	24	28.67	5	24	28.67	25.65	16.70
							VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	21.26	18.20	9.35	21.15	5	16	21.26	5	16	21.26	18.20	9.35

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
24	0.0	13.2		gevel						VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	21.57	18.50	9.64	21.45	5	16	21.57	5	17	21.57	18.50	9.64
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	22.00	18.94	10.08	21.89	5	17	22.00	5	17	22.00	18.94	10.08
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	23.08	20.04	11.13	22.97	5	18	23.08	5	18	23.08	20.04	11.13
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	24.76	21.72	12.78	24.64	5	20	24.76	5	20	24.76	21.72	12.78
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	25.65	22.61	13.69	25.54	5	21	25.65	5	21	25.65	22.61	13.69
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.92	33.02	25.66	36.27		36	35.92		36	35.92	33.02	25.66
										VL	totaal (0)	1	4.5	37.50	34.60	27.25	37.85		38	37.50		38	37.50	34.60	27.25
										VL	N271 (1)	1	1.5	33.73	30.92	24.20	34.33	2	32	34.20	2	32	33.73	30.92	24.20
										VL	N271 (1)	1	4.5	35.44	32.62	25.89	36.03	2	34	35.89	2	34	35.44	32.62	25.89
										VL	Maasweg (2)	1	1.5	17.82	14.89	6.55	17.89	5	13	17.82	5	13	17.82	14.89	6.55
										VL	Maasweg (2)	1	4.5	19.23	16.29	7.95	19.30	5	14	19.23	5	14	19.23	16.29	7.95
										VL	Het Straatje (3)	1	1.5	26.46	23.41	15.00	26.46	5	21	26.46	5	21	26.46	23.41	15.00
										VL	Het Straatje (3)	1	4.5	28.07	25.02	16.61	28.07	5	23	28.07	5	23	28.07	25.02	16.61
										VL	Maasstraat (4)	1	1.5	21.95	18.89	10.48	21.94	5	17	21.95	5	17	21.95	18.89	10.48
										VL	Maasstraat (4)	1	4.5	22.41	19.34	10.92	22.39	5	17	22.41	5	17	22.41	19.34	10.92
										VL	Doelen (5)	1	1.5	19.13	16.10	7.73	19.15	5	14	19.13	5	14	19.13	16.10	7.73
										VL	Doelen (5)	1	4.5	19.65	16.60	8.20	19.65	5	15	19.65	5	15	19.65	16.60	8.20
										VL	Parkeerplaats (6)	1	1.5	24.90	21.88	12.98	24.80	5	20	24.90	5	20	24.90	21.88	12.98
										VL	Parkeerplaats (6)	1	4.5	26.34	23.30	14.37	26.22	5	21	26.34	5	21	26.34	23.30	14.37
										VL	Zuidwal (7)	1	1.5	19.98	16.94	7.95	19.85	5	15	19.98	5	15	19.98	16.94	7.95
										VL	Zuidwal (7)	1	4.5	21.45	18.39	9.36	21.30	5	16	21.45	5	16	21.45	18.39	9.36
										VL	Nieuwstraat (8)	1	1.5	22.66	19.62	10.81	22.57	5	18	22.66	5	18	22.66	19.62	10.81
										VL	Nieuwstraat (8)	1	4.5	23.70	20.64	11.78	23.59	5	19	23.70	5	19	23.70	20.64	11.78
										VL	Oliestraat (9)	1	1.5	23.19	20.16	11.28	23.09	5	18	23.19	5	18	23.19	20.16	11.28
										VL	Oliestraat (9)	1	4.5	25.20	22.15	13.23	25.08	5	20	25.20	5	20	25.20	22.15	13.23
25	0.0	13.2		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	47.69	44.82	36.80	47.88		48	47.69		48	47.69	44.82	36.80
										VL	totaal (0)	1	10.5	50.91	48.06	39.93	51.08		51	50.91		51	50.91	48.06	39.93
										VL	N271 (1)	1	7.5	40.97	38.22	31.57	41.62	2	40	41.57	2	40	40.97	38.22	31.57
										VL	N271 (1)	1	10.5	43.10	40.37	33.73	43.77	2	42	43.73	2	42	43.10	40.37	33.73
										VL	Maasweg (2)	1	7.5	16.86	14.03	5.83	17.02	5	12	16.86	5	12	16.86	14.03	5.83
										VL	Maasweg (2)	1	10.5	17.78	14.95	6.74	17.94	5	13	17.78	5	13	17.78	14.95	6.74
										VL	Het Straatje (3)	1	7.5	41.92	39.06	30.88	42.07	5	37	41.92	5	37	41.92	39.06	30.88
										VL	Het Straatje (3)	1	10.5	43.58	40.71	32.50	43.72	5	39	43.58	5	39	43.58	40.71	32.50
										VL	Maasstraat (4)	1	7.5	18.27	15.22	6.83	18.27	5	13	18.27	5	13	18.27	15.22	6.83
										VL	Maasstraat (4)	1	10.5	15.82	12.79	4.41	15.83	5	11	15.82	5	11	15.82	12.79	4.41
										VL	Doelen (5)	1	7.5	18.80	15.72	7.28	18.77	5	14	18.80	5	14	18.80	15.72	7.28
										VL	Doelen (5)	1	10.5	14.47	11.38	2.94	14.44	5	9	14.47	5	9	14.47	11.38	2.94
										VL	Parkeerplaats (6)	1	7.5	44.59	41.68	33.02	44.60	5	40	44.59	5	40	44.59	41.68	33.02
										VL	Parkeerplaats (6)	1	10.5	48.86	45.98	37.39	48.90	5	44	48.86	5	44	48.86	45.98	37.39
										VL	Zuidwal (7)	1	7.5	30.98	28.03	19.24	30.94	5	26	30.98	5	26	30.98	28.03	19.24
										VL	Zuidwal (7)	1	10.5	34.00	31.08	22.35	33.99	5	29	34.00	5	29	34.00	31.08	22.35
										VL	Nieuwstraat (8)	1	7.5	20.73	17.67	8.82	20.62	5	16	20.73	5	16	20.73	17.67	8.82
										VL	Nieuwstraat (8)	1	10.5	19.56	16.52	7.69	19.47	5	14	19.56	5	15	19.56	16.52	7.69
										VL	Oliestraat (9)	1	7.5	24.37	21.32	12.40	24.25	5	19	24.37	5	19	24.37	21.32	12.40
										VL	Oliestraat (9)	1	10.5	25.48	22.45	13.56	25.38	5	20	25.48	5	20	25.48	22.45	13.56

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	15.6	1187	01 glad asfalt/DAB	N271 (1)	N271 richting N291	Wv1a	vlicht	6772.0	☒	dag 6.60	92.50	5.50	2.00		80	80	80	
										avond 3.60	94.25	4.00	1.75		80	80	80	
										nacht .80	96.00	2.50	1.50		80	80	80	
2	15.5	1185	01 glad asfalt/DAB	N271 (1)	N271 richting N264	Wv1b	vlicht	6768.0	☒	dag 6.60	92.50	5.50	2.00		80	80	80	
										avond 3.60	94.25	4.00	1.75		80	80	80	
										nacht .80	96.00	2.50	1.50		80	80	80	
3	12.5	72	01 glad asfalt/DAB	Het Straatje (3)	Het Straatje	Wv3	vlicht	2000.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
4	12.5	161	80 keperverband elementenverh CROW316	Zuidwal (7)	Zuidwal		vlicht	470.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
5	12.5	201	80 keperverband elementenverh CROW316	Parkeerplaats (6)	Parkeerplaats		vlicht	800.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
6	12.5	27	80 keperverband elementenverh CROW316	Parkeerplaats (6)	Parkeerplaats		vlicht	800.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
7	12.1	197	01 glad asfalt/DAB	Maasweg (2)	Maasweg	Wv2	vlicht	1000.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
8	12.5	62	80 keperverband elementenverh CROW316	Maasstraat (4)	Maasstraat	Wv4	vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
9	12.7	70	80 keperverband elementenverh CROW316	Doelen (5)	Doelen	Wv5	vlicht	1500.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
10	13.5	124	80 keperverband elementenverh CROW316	Nieuwstraat (8)	Nieuwstraat		vlicht	414.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
11	13.5	109	80 keperverband elementenverh CROW316	Oliestraat (9)	Oliestraat		vlicht	425.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
12	12.5	181	80 keperverband elementenverh CROW316	Het Straatje (3)	Het Straatje	Wv3	vlicht	2000.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
										avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
										nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%

Bericht gemeente Gennep

Hallo [REDACTED],

Wij hanteren een autonome groei van 2%.

Wegdekverharding:

De Poel : gebakken klinkers (keiformaat)
Het Straatje : gebakken klinkers (keiformaat)
Maasstraat : gebakken klinkers (keiformaat)
Zuidwal : gebakken klinkers (keiformaat)
Maasweg : asfalt
Doelen : gebakken klinkers (keiformaat)

Op alle genoemde wegen geldt een max. snelheid van 30km/u.

Geen obstakels

Voor de overige vragen verwijs ik je door naar het verkeersmodel waar wij toegang tot hebben, hieronder de inloggegevens.

Uitdrukkelijk verzoek is wel om discreet met de inloggegevens om te gaan en niet verder te verspreiden.

<https://nebulaprodfontend.z6.web.core.windows.net/>

gebruikersnaam: [REDACTED]

Ww: [REDACTED]

Mocht je nog vragen hebben, hoor ik dat graag.

Toetsing Akoestisch onderzoek De Poel 2-8 Gennep

Verkeersintensiteiten, -verdeling dag/avond en nacht en licht, middelzwaar en zwaar verkeer

De gehanteerde verkeersintensiteiten (verkeersmodel en raming) zijn afgestemd met het team verkeer en voor een aantal wegen zijn te lage verkeersintensiteiten voor 2035 aangehouden. Graag onderstaande nieuwe verkeersintensiteiten aanhouden in het akoestisch onderzoek:

- 't Straatje 2000 mvt per etmaal
- Maasstraat 1500 mvt/etmaal
- De Doelen 1500 mvt/etmaal
- toegangsweg/parkeerplaats: 800 mvt/etmaal

Het akoestisch rapport zal hierop aangepast moeten worden.

De gehanteerde intensiteiten van de andere niet gezoneerde wegen (Maasweg, Nieuwstraat, Oliestraat en Zuidwal) zijn akkoord. De gehanteerde verdeling licht/middelzwaar en zware voertuigen en verdeling over dag, avond en nacht is akkoord.

Verder hanteert de gemeente een jaarlijkse groei-index van 2%, geen interpolatie. De verkeersgegevens voor de N271 2030H graag indexeren en opnieuw doorberekenen en toetsen aan de Wet geluidhinder.

Toetsing berekende geluidswaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het cumulatieve geluid van alle wegen (vanuit de nieuwe intensiteiten) getoetst te worden aan de volgende tabel om een uitspraak te doen over een goed woon- en leefklimaat:

Kwaliteit van de akoestische omgeving	Geluidbelasting	Toegepast kleurcode
Goed	≤ 50 dB L _{den}	
Redelijk	≤ 55 dB L _{den}	
Matig	≤ 60 dB L _{den}	
Tamelijk slecht	≤ 65 dB L _{den}	
Slecht	≤ 70 dB L _{den}	
Zeer slecht	> 70 dB L _{den}	

Tot slot dient er bij het aanvragen van de omgevingsvergunning bouwen een rapport met geluidwerende voorzieningen te worden overlegd om aan te tonen dat zal worden voldaan aan de geluidseisen uit het Bouwbesluit (maximale binnenwaarde).