datum 14-7-2021
dossiercode 20210714-38-27143

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat de verhardingstoename en/of -afkoppeling maximaal 500 m2 is en het plangebied buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen valt. Onze verwachting is dat wij daarom geen of weinig inhoudelijke opmerkingen zullen hebben.

Wel verzoeken wij u alvast om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Hoewel het waterbelang in dit project klein lijkt ontvangen wij toch graag het voorontwerpplan. U kunt contact met ons opnemen via planadvies@aaenmaas.nlHier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet,
Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op!
De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

De Run 4421
5503 LS Veldhoven
tel. (040) 263 11 49
mob (06) 248 07891
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
IBAN NL71ABNA0423353357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Akoestisch rapport

Uitbreiding nieuwbouw 'De Pater'
Paterslaan 42 Helmond

Opdrachtgever
Fabulous Invest B.V.
Varenschut 21a
5705 DK Helmond

Datum
10-03-2023, laatst gewijzigd 04-09-2023

Projectnummer
AR 10.831/2

Opgesteld
db/a consultants v.o.f.
De Run 4421
5503 LS Veldhoven

Contactpersoon
S.C. Klomp
T 06-24807891

Op met ons te sluiten overeenkomsten zijn uitsluitend van toepassing de ALGEMENE VOORWAARDEN die onder nummer 92/98 zijn gedeponeerd bij de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Hertogenbosch.

I N H O U D:

1. INLEIDING 3

2. UITGANGSPUNTEN 3

2.1. SITUATIE 3
2.2. BOUWPLAN 4
2.3. DOCUMENTEN 4

3. BEREKENING 5

3.1. VERKEERSGEGEVENS 5
3.2. MODELLERING 5

4. WET- EN REGELGEVING 6

4.1. ALGEMEEN 6
4.2. NORMSTELLING 6
4.3. RANDVOORWAARDEN 7
4.4. PROCEDURE HOGER WAARDE WGH 8
4.5. HOGERE WAARDEN BELEID GEMEENTE HELMOND 8

5. RESULTATEN EN TOETSING WEGVERKEER 9

5.1. RESULTATEN 9
5.2 BRONMAATREGELEN 9
5.3 OVERDRACHTSMAATREGELEN 10
5.4 HOGERE WAARDEN BELEID GEMEENTE HELMOND 10

6. GELUIDSASPECTEN RAILVERKEERSLAWAAI 11

6.1. TOETSINGSKADER 11
6.2 NORMSTELLING 11
6.3 BEREKENING 11
6.4. RESULTATEN EN TOETSING 12

7. CUMULATIEVE GELUIDBELASTING 13

8. TOETSING EN CONCLUSIE 14

BIJLAGEN

BEREKENING WEGVERKEERSLAWAAI I
BEREKENING RAILVERKEERSLAWAAI II
ONTWERPTEKENING III

1. INLEIDING

In opdracht van Fabulous Invest B.V. te Helmond ontwerpt “CKX architecten” te Helmond het bouwplan voor de uitbreiding van het appartementengebouw “De Pater” met 7 appartementen. Om de realisatie van deze nieuwe woonbestemming mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

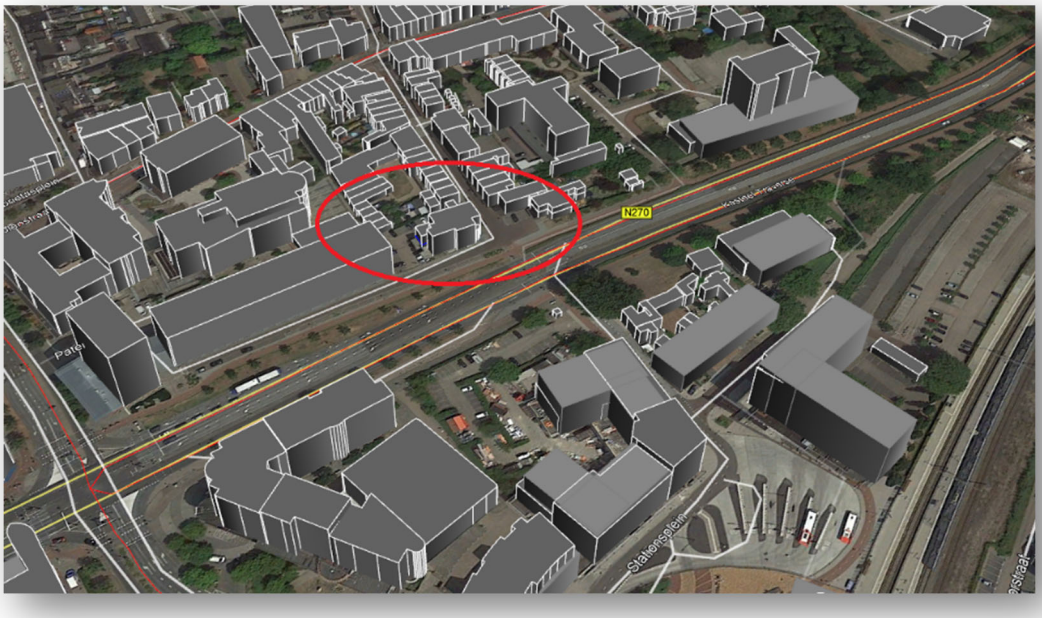
Volgens de Wet Geluidhinder moeten Burgemeester en Wethouders bij het vaststellen of de herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek instellen naar de geluidbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige objecten die zijn gelegen binnen de geluidzone van een weg en/of spoorlijn.

In het Bouwbesluit 2012 zijn voorschriften opgenomen die aangeven waar de geluidwering aan moet voldoen. Het doel hiervan is om de kans te beperken dat mensen moeten verblijven in een gebied waarin een voor de gezondheid te hoog en niet beïnvloedbaar geluidniveau heerst.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. SITUATIE

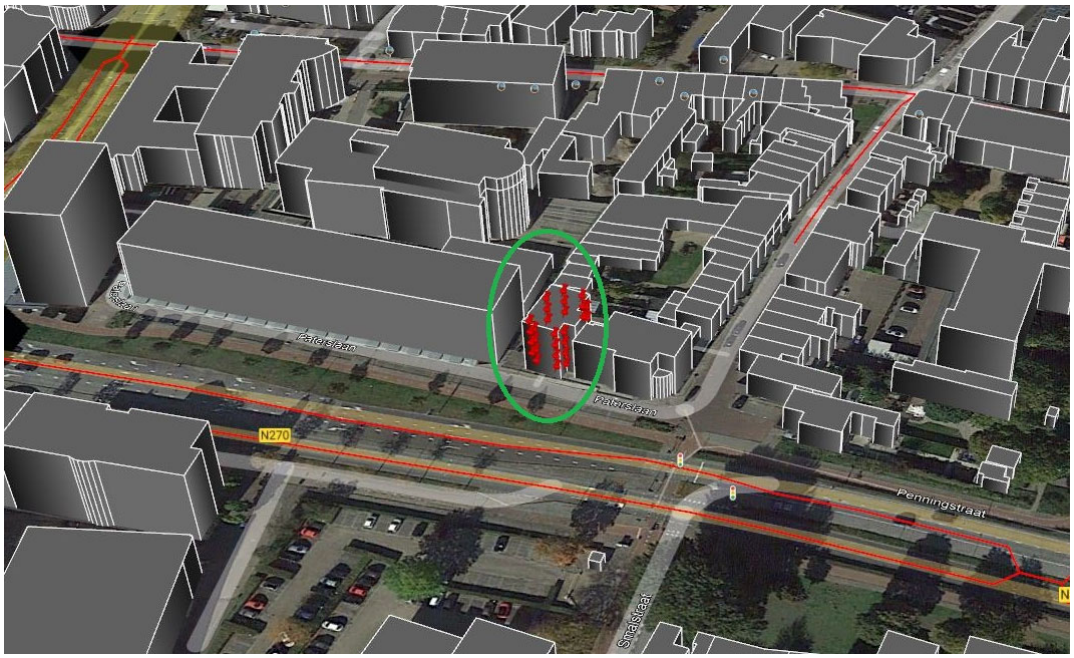
Het plangebied is gelegen aan de Paterslaan 42 5701 NZ te Helmond. Kadastraal bekend onder Sectie I, perceel 1973, 403 en 631. De opdrachtgever is voornemens het voormalige kantoor ‘De Zorgboog’, wat in 2021 is getransformeerd naar het woongebouw ‘De Pater’ uit te breiden met 7 appartementen. Voor deze ontwikkeling is het noodzakelijk dat het bestemmingsplan wordt gewijzigd. De gebiedstypering van het betreffende perceel is stedelijk gebied binnen de geluidszones van de wegen de Kasteel-Traverse, Zuidende en Stationsstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur. De Molenstraat heeft een snelheidsregime van 30 km/u en is hiermee gedezoneerd. Tevens is het bouwplan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Onderstaande afbeelding verduidelijkt de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende bebouwing en wegen. Het rode kader geeft het betreffende te ontwikkelen gebouw.



Afbeelding 1: overzicht situatie

2.2. BOUWPLAN

Het bestaande appartementengebouw wordt uitgebreid met een appartementengebouw bestaande uit 4 verdiepingen met 7 appartementen. Op het dak van de 3e verdieping van het bestaande gebouw wordt een gemeenschappelijke buitenruimte gerealiseerd. De gezamenlijke buitenruimte wordt voorzien van een glazen afscherming van 2 meter hoogte. Zie het groene kader in onderstaande afbeeldingen.



Afbeelding 2: vooraanzicht

2.3. DOCUMENTEN

Voor het opstellen van het voorliggende akoestisch rapport zijn de onderstaande documenten geraadpleegd.

- De Wet Geluidhinder op basis van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007;
- De 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' van 1999, van het Ministerie van VROM van 1999;
- De (digitale) grootschalige basiskaart Nederland (GBKN) is gehanteerd voor de juiste ondergrond en de omgeving is 'ingezoomd' met gebruikmaking van Google Earth;
- Verkeersintensiteiten "verkeersmodeldata BBMA 2030" verstrekt door de Provincie Noord-Brabant, d.d. 14-06-2021;
- Schetsplan "Fase 2 transformatie kantoor Zorgboog naar woongebouw De Pater", opgesteld door "Architectenbureau CKX" te Helmond, werknummer 2002, d.d. 23-11-2022.

3. BEREKENING

3.1. VERKEERSGEGEVENS

De berekening gaat uit van de verkeersintensiteit in het zogenaamde maatgevende jaar. De verkeersintensiteiten, uurintensiteit en verdeling van het verkeer van de relevante wegen zijn overgenomen uit het door de Provincie Noord-Brabant verstrekte verkeersintensiteiten "verkeersmodeldata BBMA 2030" door, d.d. 14-06-2021. Conform de werkwijze gebruik verkeersgegevens dienen de etmaalintensiteiten met 1,5% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2033. In onderstaande tabel staan alleen de wegdekverhardingen en maximum snelheden en de procentuele verdelingen opgenomen. De overige invoervariabelen zijn opgenomen in bijlage 3.

Wegvak	Verharding	Maximum snelheid km/u	Uurintensiteit in %	Lichte mvt in %	Middelzware mvt in %	Zware mvt in %
			d-a-n	d-a-n	d-a-n	d-a-n
Kasteel Traverse	W0	50	6,5-3,7-0,9	93,9-95,4-93,6	4,7-3,8-5,7	1,4-0,8-0,8
Stationsstraat	W0	50	6,5-3,7-0,9	93,6-95,2-93,2	5,0-4,0-6,0	1,5-0,8-0,8
Zuidende	W0	50	6,5-3,7-0,9	94,4-95,8-94,0	4,3-3,5-5,2	1,3-0,7-0,7
Molenstraat	W0	30	6,7-3,6-0,7	96,5-97,2-97,1	3,1-2,6-2,9	0,4-0,3-0,0
Penningstraat	W9a	30	6,7-3,6-0,6	93,2-94,5-94,4	6,0-5,0-5,6	0,8-0,5-0,0
Tiendstraat	W9a	30	6,7-3,6-0,6	96,4-97,1-97,1	3,2-2,6-3,0	0,4-0,3-0,0

Tabel 1: in rekenmodel gehanteerde verkeersgegevens

*) **W0** referentiewegdek
W9a elementenverharding in keperverband

3.2. MODELLERING

Voor de berekening is gebruik gemaakt van een computerprogramma Geomilieu V2022.4 dat rekent volgens de II-8-methode uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", HMRI-II Ministerie VROM 1999. Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd "stralenmodel". Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron ⇒ ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidsbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is. Ook de X-, en Y-coördinaten van objecten, bronnen en rekenpunten zijn van de gescande kaart overgenomen.

Voor de locatie en afmetingen van de appartementen is uitgegaan van de in bijlagen opgenomen situatietekening/verbeelding.

Voor de modellering van de omgeving van het plangebied zijn alle bodemgebieden en gebouwen verkregen uit de dataset 3d geluid en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de bijlagen zijn de relevante situatiegegevens aangegeven. De geluidsbelasting wordt bepaald door de bronsterkte en de situering van de bronnen, de bedrijfstijden en de aanwezigheid van afschermende en/of reflecterende bebouwing. In het rekenmodel kan het type bodem als reflecterend (harde bodem, zoals terreinverharding, wegen of water, met een bodemfactor van B_f=0-0,5) en/of absorberend (zachte bodem, zoals begroeiing en/of grasland met een bodemfactor tot B_f=0,5-1) worden ingevoerd. In het rekenmodel is een harde bodem met een standaard bodemfactor van B_f = 0 aangehouden. Alle overige bodemfactoren zijn apart gemodelleerd.

Voor het lokale maaiveld is 0,0 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in

het maaiveld opgenomen. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn overgenomen conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Ter plaatse van de kruisingen aan de Paterslaan zijn correcties toegepast. Voor alle verkeersdrempels binnen het beschouwde gebied zijn obstakels ingevoerd, ten behoeve van een optrekcorrectie.

4. WET- EN REGELGEVING

4.1. ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode II" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den}-waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 tot 19.00 uur, van 19.00 tot 23.00 uur en van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

4.2. NORMSTELLING

Welke geluidsbelasting van woningen maximaal toelaatbaar is (MTG) is omschreven in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. De normstelling is verschillend voor woningen in stedelijk gebied of buitenstedelijk gebied. De woning in het onderhavige plangebied is gelegen in stedelijk gebied. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van de geluidsbelasting in het maatgevende jaar (c.q. de geluidsbelasting over 10 jaar).

De normstelling kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Als de geluidsbelasting lager is dan, of gelijk is aan, deze waarde dan zijn de voorwaarden die de wet stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet van toepassing. De bovengrens voor de normstelling is de MTG. Als de geluidsbelasting hoger is dan de MTG is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Ligt de geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de MTG dan mogen geluidsgevoelige bestemmingen alleen worden gerealiseerd indien door Burgemeester en Wethouders, onder bepaalde voorwaarden, een hogere grenswaarde is vastgesteld. De normering van de geluidsbelasting L_{den} is als volgt samen te vatten.

Geluidstype	Voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare geluidsbelasting.	Geluidsbelasting
Wegverkeerslawaai	Voorkeursgrenswaarde.	48 dB
	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting nieuwbouw stedelijk gebied.	63 dB

Tabel 2: normstelling geluidsbelasting stedelijk gebied

4.3. RANDVOORWAARDEN

Stedelijk- en buitenstedelijk gebied
Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom, evenals het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. (Het onderhavige bouwplan is gelegen in stedelijk gebied).

Zones langs wegen
Ingevolge de Wet geluidhinder heeft een weg aan weerszijden een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is afhankelijk van het aantal rijbanen, zie onderstaande tabel. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:
- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Maximaal 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
Meer dan 4 rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 3: zonering wegen stedelijk en buitenstedelijk gebied

Aftrek ex artikel 110g Wgh
Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag er volgens de Wet geluidhinder (Wgh) rekening worden gehouden met de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. Dit is opgenomen in artikel 110g Wgh, waarin is vermeld dat de aftrek ten hoogste 5 dB mag bedragen.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Bij snelheden lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1) geldt het volgende:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Cumulatie
De Wet geluidhinder schrijft voor de gevelbelasting per bron te berekenen en te beoordelen. De geluidwering van de externe scheidingsconstructies (Bouwbesluit) moet worden bepaald op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting (zonder de aftrek ingevolge artikel 110g).

Dove gevel
Onder een ‘dove gevel’ wordt een bouwkundige constructie zonder te openen delen, met een zekere geluidswering verstaan. De definitie van een “dove” gevel is als volgt:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

4.4. PROCEDURE HOGER WAARDE WGH

Ontheffingscriteria vaststellen hogere waarden
In Artikel 110a lid 1 is bepaald dat Burgemeester & Wethouders onder bepaalde voorwaarden ontheffing kunnen verlenen om een hogere geluidsbelasting toe te staan. Die ontheffing kan o.a. worden verleend als maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting van de uitwendige scheidingsconstructie van woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder stelt als eis dat de haalbaarheid van de mogelijke maatregelen moet worden onderzocht. Tevens heeft de gemeente Hoogeveen een Nota Hogere Waarden opgesteld. Deze nota beschrijft aan welke hoofd- en subcriteria een verzoek tot hogere waarden moet worden getoetst. Bij het hoofdcriterium staan de geluidreducerende maatregelen centraal zoals in de Wet geluidhinder staan opgenomen. Bij de subcriteria gaat het voornamelijk om de locatie specifieke aspecten. De volgorde van hoofdcriteria is als volgt:

Hoofdcriteria:
- Bronmaatregelen; Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek;
- Overdrachtsmaatregelen; Als maatregelen aan de bron niet mogelijk zijn moet worden onderzocht of maatregelen getroffen kunnen worden in de overdrachtsweg van de bron naar de ontvanger. Het gaat hier bijvoorbeeld om afscherming door een geluidwal of -scherm of afschermende bebouwing;
- Stedenbouwkundige overwegingen; Soms is het verlenen van ontheffing toegestaan als een bouwplan bijvoorbeeld door de vorm en oriëntatie een effectieve afscherming biedt voor hierachter gelegen woningen of door het opvullen van een open plek ter plaatse de stedenbouwkundige structuur verbetert;

4.5. HOGERE WAARDEN BELEID GEMEENTE HELMOND

Volgens het vastgestelde hogere waarden beleid Wet geluidhinder van de gemeente Helmond moet bij vaststellen hogere waarden voor wegverkeerslawaai van meer dan 53 dB voldaan worden aan de eis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel per woning waar dit het geval is (geluidbelasting moet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB). In deze gevel moet een te openen geveldeel zijn opgenomen (te openen raam of balkondeur). Aan deze gevel moet een zo groot mogelijk deel van het verblijfsgebied gesitueerd worden.

Omgevingsvergunning (bouwen)
In het kader van de omgevingsvergunning moet worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit. Om de bewoners voldoende bescherming te bieden en een “goed woon- en leefklimaat” te waarborgen, wordt in eerste instantie door de gemeente als eis gesteld dat aan de nieuwbouweis volgens het Bouwbesluit moet worden voldaan (33 dB binnenniveau in het verblijfsgebied en 35 dB in de verblijfsruimten).

5. RESULTATEN EN TOETSING WEGVERKEER

5.1. RESULTATEN

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de geluidsbelasting van het geprojecteerde bouwblok. Voor de toetspunten zijn de volgende waarneemhoogten 1,5 meter (bouwlaag 1), 4,7 meter (bouwlaag 2), 7,9 meter (bouwlaag 3) en 10,5 meter (bouwlaag 3) aangehouden. Per kolom is achtereenvolgens de omschrijving, de geluidsbelasting (L_{den}) t.g.v.de maatgevende weg, de aftrek Art. 110g Wgh, geluidsbelasting inclusief aftrek en de gecumuleerde resultaten van alle wegen samen vermeld.

Id	Omschrijving	Wegvak	L_{den} Tgv maatgevende weg				Aftrek	L_{den} (incl. aftrek)			
		Hoogte	1,5	4,5	7,5	10,5		1,5	4,5	7,5	10,5
01.1	VG1 1e/2e/3e/4e verd	Kasteel-Traverse	64,6	65,7	65,8	65,8	5	60	61	61	61
01.2	VG2 1e/2e/3e/4e verd		64,8	65,9	66,0	66,0		60	61	61	61
01.3	VG3 1e/2e/3e/4e verd		63,3	64,4	64,5	64,4		58	59	60	59
02.1	LZG1 1e/2e/3e/4e verd		46,9	46,4	46,4	46,5		42	41	41	42
02.2	LZG2 2e/3e/4e verd		-	58,7	58,8	58,7		-	54	54	54
03.1	AG1 2e/3e/4e verd		-	39,3	41,6	37,4		-	34	37	32
03.2	AG2 2e/3e/4e verd		-	39,6	41,8	37,8		-	35	37	33
03.3	AG3 3e/4e verd		-	-	46,6	48,1		-	-	42	43
04.1	Buitenruimte (12,0 m.)	Kasteel-Traverse	48,9	-	-	-					
04.2	Buitenruimte (12,0m.)		50,0	-	-	-					

Tabel 4: resultaten geluidsbelasting wegverkeer

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende Kasteel-Traverse bedraagt, inclusief aftrek Art. 110g Wgh maximaal L_{den} = 61 dB op de 2e, 3e en 4e verdieping van de voorgevel. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai, wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen de Stationsstraat en Zuidende, voldoet ruimschoots aan de aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai. De resultaten hiervan staan gepresenteerd in de rekenbijlagen.

5.2 BRONMAATREGELEN

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- met een verlaging van de maximumsnelheid van de Kasteel-Traverse naar 30 km/uur wordt deze weg gedezoneerd. Hiermee wordt direct voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, echter kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen op een verlaging van het snelheidsregime op deze weg;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen A) op de Kasteel-Traverse zijn in de bijlage opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 3-5 dB afneemt. Hiermee wordt de

voorkeursgrenswaarde op de voorgevel nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel niet erg doeltreffend, zie bijlage 8;
- Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet tevens overwegend bezwaren van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van ca. € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij een lengte van 200 meter resulteert dit voor de Kasteel-Traverse in een extra uitgave van circa € 60.000,-.

5.3 OVERDRACHTSMAATREGELEN

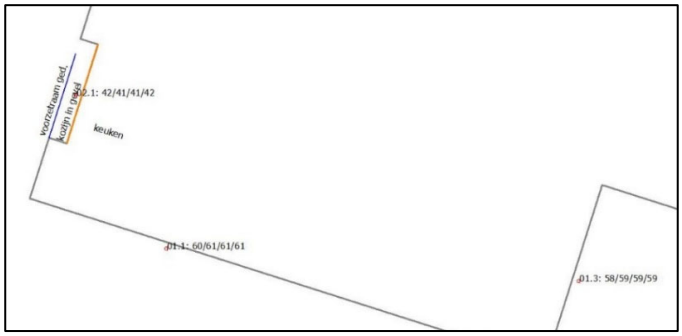
Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm/vliesgevel gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Om doelmatig te zijn dient het scherm namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger te worden geplaatst. Tevens dient het scherm relatief hoog te zijn om doelmatig te zijn voor alle verdieping. Het aanleggen van een geluidscherm/vliesgevel ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidscherm/vliesgevel bedragen circa € 800,-/m2 zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een hoogte van 14 meter en een lengte van 20 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 224.000,-.

5.4 HOGERE WAARDEN BELEID GEMEENTE HELMOND

Volgens het hogere waarden beleid van de gemeente Helmond moet bij vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai van meer dan 53 dB voldaan worden aan de eis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel per woning (geluidbelasting moet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB). In deze gevel moet een te openen geveldeel aanwezig zijn (te openen raam of balkondeur). Aan deze gevel moet een zo groot mogelijk deel van het verblijfsgebied gesitueerd worden. Aan deze eis wordt voor de appartementen D, F en H voldaan aan de achtergevel.

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende weg van de appartementen parallel aan de Kasteel-Traverse bedraagt op de linkerzijgevel L_{den} = 42 dB. Hierbij worden de kozijnen van de keuken aan de linkerzijgevel van de appartementen A, C, E en G, uitgevoerd met een voorzetraam over circa 5/6 van de oppervlakte van het achterliggende kozijn. Het achterliggende kozijn kan worden geopend ten behoeve van het doorspuien van de achterliggende ruimte. De resultaten zijn berekend inclusief geluidwerende voorziening, waarbij tussen het voorzetraam en het achterliggende kozijn een toetspunt is gelegd. (op basis van in het vooroverleg dinsdag 1 november 2022, Dhr. G. Groot Dengerink). Zie afbeelding 3 ter verduidelijking van de beschreven situatie.

Met het realiseren van deze geluidwerende voorziening wordt op het invallende en door het voorzetraam afgeschermde kozijn een geluidluw geveldeel gecreëerd. Hiermee kan worden voldaan aan de eis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel per appartement conform het hogere waarde beleid van Helmond zodat voor de geluidsbelasting op de voorgevel (L_{den}=61dB) een ontheffing kan worden verleend. Tevens is op het dak van de bestaande bebouwing een geluidluwe buitenruimte voorzien.



Afbeelding 3: geluidwerende voorziening linkerzijgevel appartementen A, C, E en G

6. GELUIDSASPECTEN RAILVERKEERSLAWAAI

6.1. TOETSINGSKADER

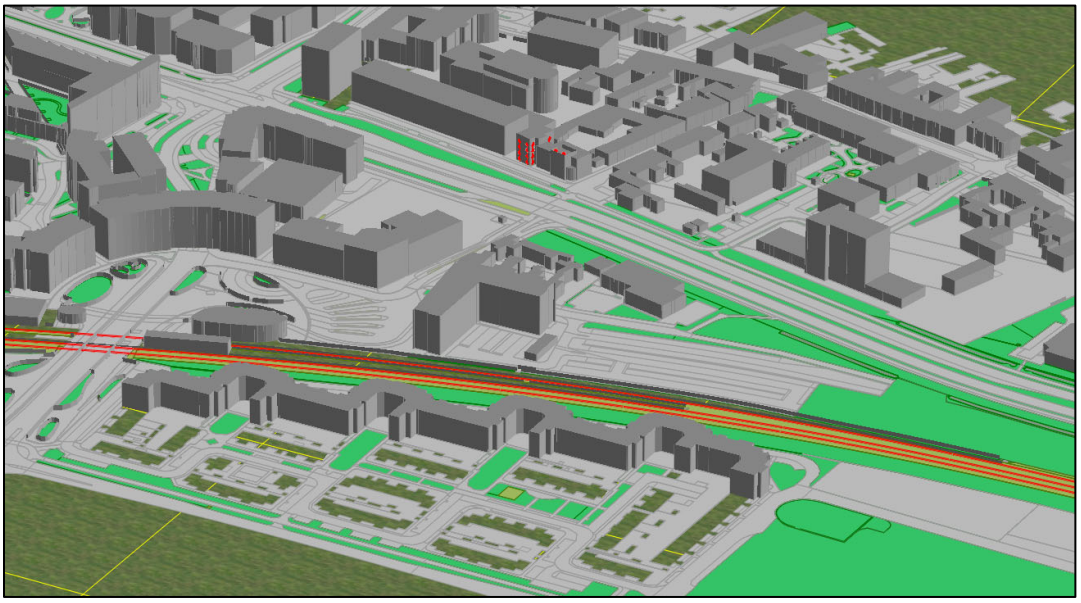
Hoofdstuk VII 'Zones langs spoorwegen' van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van een spoorweg. Een geluidszone kan gezien worden als een planologisch aandachtsgebied. Binnen deze geluidszone wordt de geluidsbelasting op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen getoetst aan de Wet geluidhinder. In 2012 is de plafondsystematiek ingevoerd met bijbehorende wijzigingen in de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. De spoorlijn Eindhoven-Venlo behoort tot de hoofdspoorlijnen welke is opgenomen op de geluidplafondkaart (op grond van art. 11.18 Wet milieubeheer) behorend bij de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer. De spoorlijn Eindhoven-Venlo heeft ter hoogte van de planlocatie op basis van het geluidproductieplafond een geluidszone van 300 m aan weerszijden van het spoor. De planlocatie is gelegen binnen deze geluidszone. Bij toetsing van nieuwbouw aan de normering van de Wet geluidhinder (voor spoorwegen geregeld in Hoofdstuk 4 van het Besluit geluidhinder) moet worden uitgegaan van de brongegevens uit het geluidregister railverkeer.

6.2 NORMSTELLING

Voor nieuwe woningen geldt voor de geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. In bepaalde gevallen kan het bevoegd gezag, na afweging van maatregelen, een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen. De maximale ontheffingswaarde voor woningen bedraagt 68 dB.

6.3 BEREKENING

Het raillawaai rekenmodel, zie onderstaande afbeelding 4, is opgesteld met de Geomilieu software Versie 2022.4. Gerekend is in overeenstemming met de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift railverkeerslawaai' uit 2012 (afgekort met RMR-2012).



Afbeelding 4: Afbeelding rekenmodel spoorlawaai

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen en bodem- en luchtdemping. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. De harde oppervlakken zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd. In het rekenmodel kan het type bodem als reflecterend (harde bodem, zoals terreinverharding, wegen of water, met een bodemfactor van B_f =0-0,5) en/of absorberend (zachte bodem, zoals begroeiing en/of grasland met een bodemfactor tot B_f =0,5-1) worden ingevoerd. In het rekenmodel is een standaard bodemfactor van B_f = 0,5 aangehouden. Alle overige gebieden zijn apart gemodelleerd. De gebouwhoogten zijn gemodelleerd op basis van het AHN2 (Actueel hoogtebestand Nederland). Het ballastbed van het spoor is conform het reken- en meetvoorschrift ingevoerd als akoestisch zacht. Voor de treinintensiteiten en overige invoergegevens is gebruik gemaakt van het meest geactualiseerde geluidregister.

6.4. RESULTATEN EN TOETSING

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de geluidsbelasting van het geprojecteerde bouwblok. Voor de toetspunten zijn de volgende waarneemhoogten 1,5 meter (bouwlaag 1), 4,7 meter (bouwlaag 2), 7,9 meter (bouwlaag 3) en 10,5 meter (bouwlaag 3) aangehouden.

Id	Omschrijving	Spoorlijn traject	L_{den} Tgv maatgevende weg			
		Hoogte	1,5	4,5	7,5	10,5
01.1	VG1 1e/2e/3e/4e verd	Eindhoven-Venlo	53	53	54	56
01.2	VG2 1e/2e/3e/4e verd		53	54	54	56
01.3	VG3 1e/2e/3e/4e verd		53	54	55	57
02.1	LZG1 1e/2e/3e/4e verd		43	42	42	43
02.2	LZG2 2e/3e/4e verd		-	48	49	51
03.1	AG1 2e/3e/4e verd		-	50	51	43
03.2	AG2 2e/3e/4e verd		-	51	51	42
03.3	AG3 3e/4e verd		-	-	51	50
04.1	buitenruimte		54	-	-	-
04.2	buitenruimte		54	-	-	-

Tabel 5: resultaten geluidsbelasting tgv railverkeerslawaai

De geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer bedraagt maximaal 57 dB op de 4e verdieping aan de voorgevel van de nieuwe appartementen. Daarmee wordt de voorkeurswaarde met 2 dB overschreden.

7. CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidbelasting op het bouwplan als gevolg van alle geluidbronnen samen. In hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 wordt de rekenmethode beschreven voor het cumuleren van geluidbronnen. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. De methode berekent de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in dosiseffect relaties van de verschillende geluidsoorten.

Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidsbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt. Deze worden aangeduid als LRL, LLL, LIL, LVL waarbij de indices respectievelijk staan voor railverkeer, luchtvaart, industrie en wegverkeer. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den}, met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald. Alle betrokken bronnen dienen te worden omgerekend naar de bijbehorende L*-waarden volgens de volgende formules:

L*RL = 0,95 LRL – 1,40
L*LL = 0,98 LLL + 7,03
L*IL = 1,00 LIL + 1,00
L*VL = 1,00 LVL + 0,00

De gecumuleerde waarde L_{CUM} wordt berekend door middel energetische sommatie van alle L*-waarden. Op basis van de berekeningsresultaten van weg- en raillawaai zijn de gecumuleerde geluidbelastingen op de waarneempunten bepaald. In de onderstaande tabel staan de hoogste resultaten per toetspunt gepresenteerd. Bij de berekeningen is de aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder niet meegenomen.

Id	Omschrijving	*Lden 1,00 LVL + 0,00*	*Lden 0,95 LRL - 1,40*	L_{den} (gecumuleerd)
01.1	VG1 1e/2e/3e/4e verd	65,9	51,8	66
01.2	VG2 1e/2e/3e/4e verd	66,0	51,8	66
01.3	VG3 1e/2e/3e/4e verd	64,5	52,8	65
02.1	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	47,0	39,5	48
02.2	LZG2 2e/3e/4e verd	58,8	47,0	59
03.1	AG1 2e/3e/4e verd	42,0	47,0	48
03.2	AG2 2e/3e/4e verd	42,2	47,0	48
03.3	AG3 3e/4e verd	47,9	47,0	51

Tabel 6: resultaten geluidsbelasting gecumuleerd weg- en raillawaai

8. TOETSING EN CONCLUSIE

In opdracht van Fabulous Invest B.V. te Helmond ontwerpt “CKX architecten” te Helmond het bouwplan voor de uitbreiding van het appartementengebouw “De Pater” met 7 appartementen. Om de realisatie van deze nieuwe woonbestemming mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied is gelegen aan de Paterslaan 42 5701 NZ te Helmond. Kadastraal bekend onder Sectie I, perceel 1973, 403 en 631. De gebiedstypering van het betreffende perceel is stedelijk gebied binnen de geluidszones van de wegen de Kasteel-Traverse, Zuidende en Stationsstraat met een snelheidsregime van 50 km/uur. De Molenstraat heeft een snelheidsregime van 30 km/u en is hiermee gedezoneerd. Tevens is het bouwplan gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Volgens de Wet Geluidhinder moeten Burgemeester en Wethouders bij het vaststellen of de herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek instellen naar de geluidbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige objecten die zijn gelegen binnen de geluidzone van een weg en/of spoorlijn. Uit het voorliggende onderzoek kunnen de onderstaande conclusies worden getrokken:

- De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende Kasteel-Traverse bedraagt, inclusief aftrek Art. 110g Wgh maximaal L_{den} = 61 dB op de 2^{e}, 3^{e} en 4^{e} verdieping van de voorgevel.
- Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai, wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied.
- Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het terugbrengen van de geluidsbelasting naar de voorkeurswaarde 48 dB op de voorgevel op basis van het Hogere Waarde Beleid in de onderhavige situatie redelijkerwijs niet mogelijk en/of niet gewenst is;
- Volgens het vastgestelde hogere waarden beleid van de gemeente Helmond moet bij vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai van meer dan 53 dB voldaan worden aan de eis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel per woning (geluidbelasting moet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB). In deze gevel moet een te openen geveldeel aanwezig zijn (te openen raam of balkondeur). Aan deze gevel moet een zo groot mogelijk deel van het verblijfsgebied gesitueerd worden.
- Op basis van de uitgangspunten in onderliggend onderzoek wordt met de planontwikkeling voldaan aan de ontheffingscriteria in het kader van het Hogere Waarde Beleid van de gemeente Helmond, daarom wordt geadviseerd, vanwege de overschrijding van de voorkeurswaarde, bij het gemeentebestuur van Helmond een ontheffing tot een hogere waarde te vragen;
- Ten aanzien van de geluidswering geldt in het kader van het geluidsbeleid dat de geluidswering van geluidsgevoelige ruimten wordt gebaseerd op de totale geluidsbelasting vanwege alle in de Wet geluidhinder genoemde geluidsbronnen gezamenlijk en dat de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder niet wordt toegepast;
- De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal L_{den} = 66 dB op de voorgevel van de nieuwe appartementen. De geluidwering $G_{A;k}$ van het verblijfsgebied moet tenminste 66 – 33 = 33 dB(A) bedragen. Een gevel opgebouwd met standaard materialen en een gebalanceerd ventilatiesysteem biedt een isolatie van circa 24-26 dB(A). Vooralsnog wordt ervan uit gegaan dat ***niet*** wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit. “Bescherming tegen van geluid van buiten (Afd.3.1 Art. 3.2.1)”.
- Een door ons bureau opgestelde aanvullende berekening (met kenmerk ‘Akoestisch rapport Geluidwering gevel De Pater Fase2’ met rapportnummer AR 10.862/2 en datum 04-09-2023) toont aan dat wordt voldaan aan de eisen conform het Bouwbesluit.

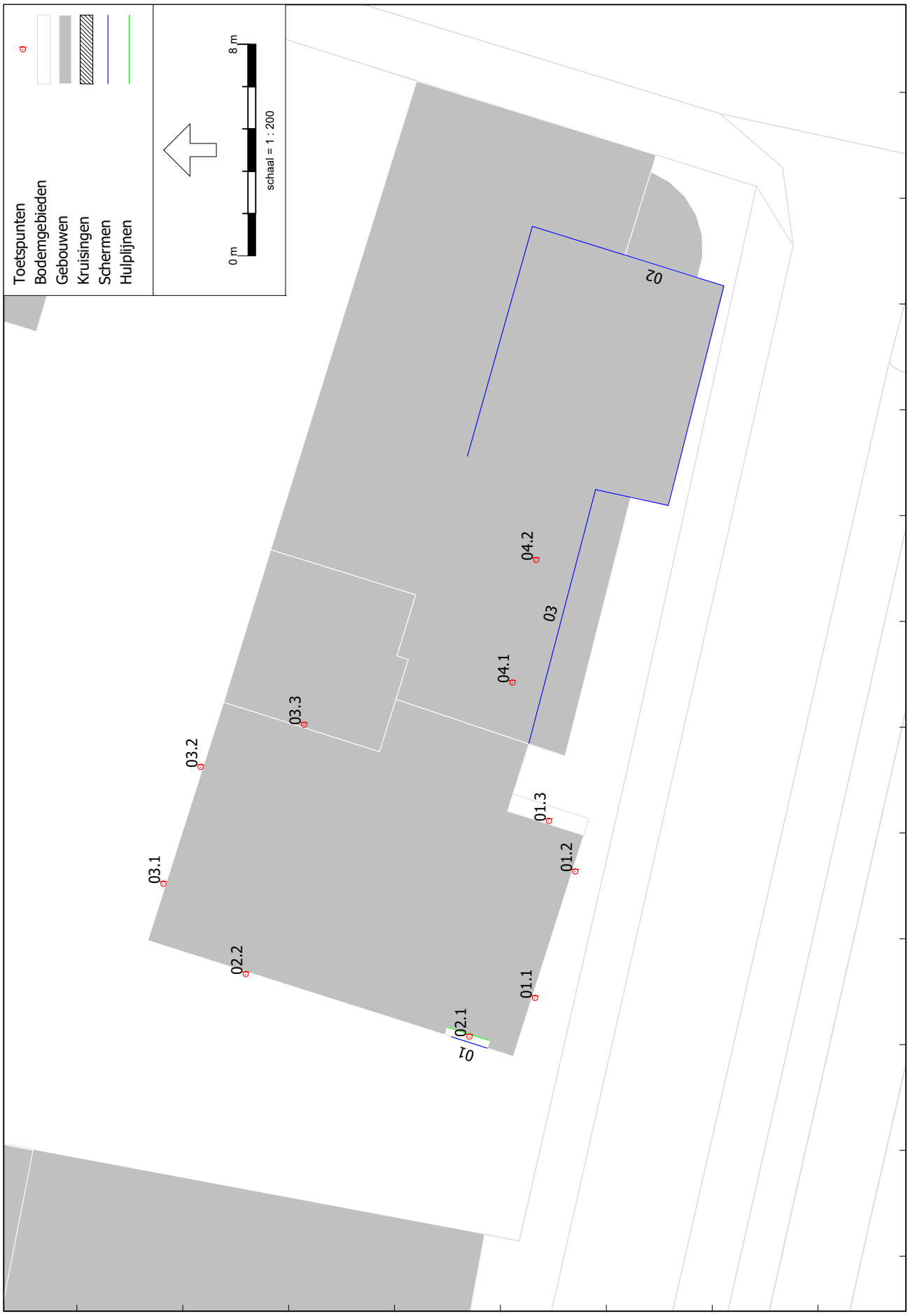
BIJLAGEN

BEREKENING WEGVERKEERSLAWAAI I

Figuur 1) Overzicht situatie; luchtfoto

Figuur 2) Overzicht situatie; kadastrale situatie

Figuur 3) Invoer objecten; gebouwen(hoogten), bodemgebieden



Figuur 4) Invoer objecten; toetspunten, schermen

Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	voorzetraam	13,50	0,00	Relatief	1,43	0 dB	0,80	0,80	0,80
02	balustrade h>1000mm+vloer	11,50	0,00	Relatief	27,99	0 dB	0,80	0,80	0,80
03	Glazen balustrade h=2.00 m	2,00	10,50	Relatief aan onderliggend item	9,93	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80

Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01.1	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.2	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.3	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.1	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.2	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	0,00	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.1	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	0,00	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.2	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	0,00	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.3	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	0,00	--	--	7,50	10,50	Ja
04.1	buitenruimte	174113,68	387643,56	0,00	12,00	--	--	--	Nee
04.2	buitenruimte	174118,31	387642,66	0,00	12,00	--	--	--	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)

Model eigenschap	
Omschrijving	AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
Verantwoordelijke	Sjoerd
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Sjoerd op 1-4-2020
Laatst ingezien door	Sjoerd op 10-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	12
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Figuur 5) Invoer objecten; wegen

Model: AR10.831/2 Verkeerslawaai (fase 3 september 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

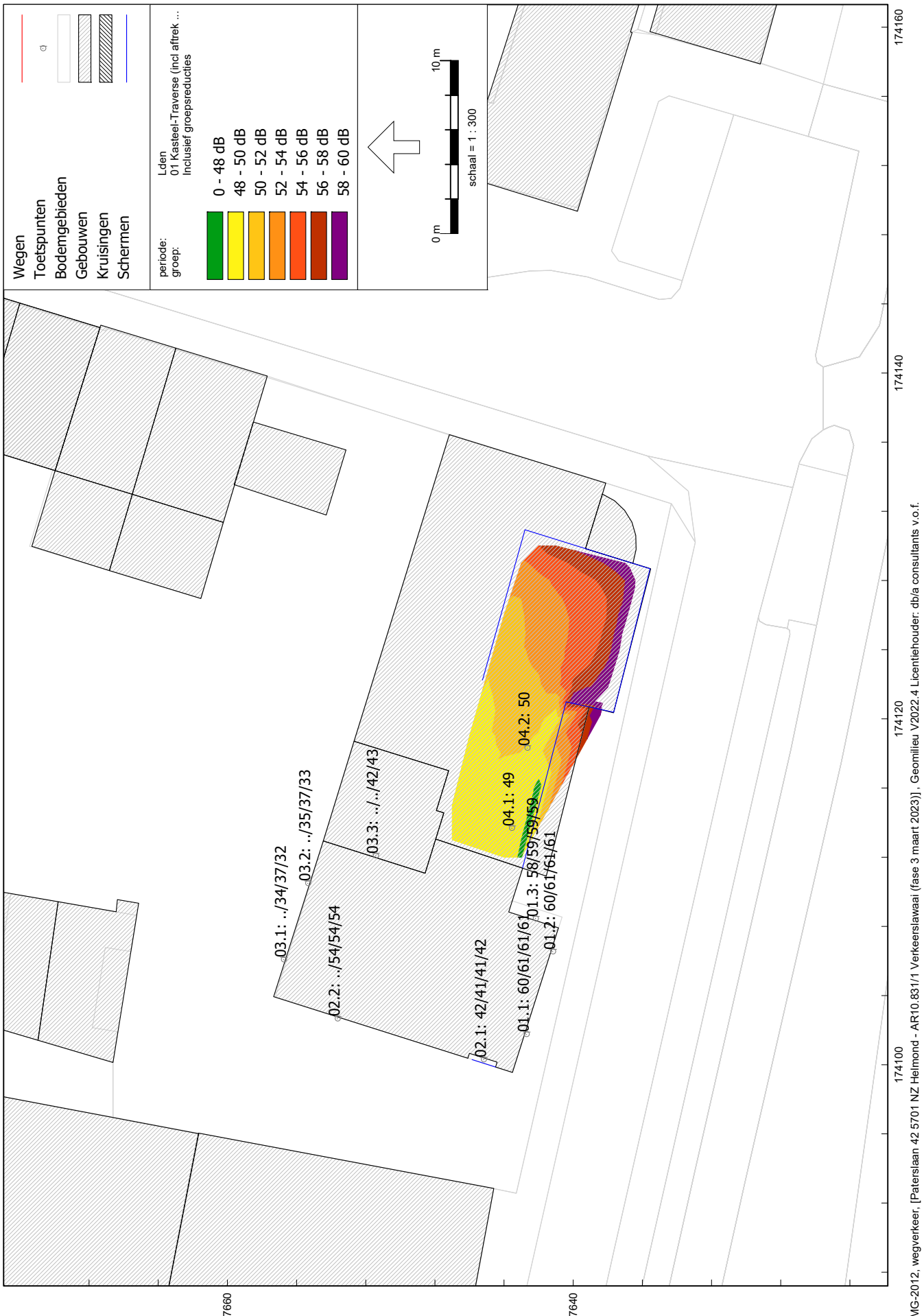
Naam	Omschr.	Lengte	Type	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	2,28	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	5,53	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	6,09	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	4,67	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	73,41	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	177,11	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	353,64	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	71,73	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	179,83	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	35,81	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	88,16	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	62,20	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	65,31	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	177,40	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	4,80	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	10,31	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	4,98	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	9,40	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	35,81	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	88,16	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	127,51	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Kasteel-Tr	Kasteel-Traverse	177,40	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Tiendstraa	Tiendstraat	77,12	Verdeling	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	66,92	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	312,19	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Penningstr	Penningstraat	99,54	Verdeling	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	154,15	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	110,95	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	123,95	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	52,72	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Molenstraa	Molenstraat	40,96	Verdeling	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30
Zuidende	Zuidende	53,48	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Zuidende	Zuidende	75,31	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Zuidende	Zuidende	7,58	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Zuidende	Zuidende	8,70	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Zuidende	Zuidende	4,22	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Zuidende	Zuidende	131,86	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	65,56	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	34,39	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	8,58	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	2,29	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	2,28	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50
Stationsst	Stationsstraat	34,39	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50

Model: AR10.831/2 Verkeerslawaai (fase 3 september 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Kasteel-Tr	50	50	13325,54	6,51	3,71	0,87	94,13	95,59	93,83	4,52	3,66	5,43	1,35
Kasteel-Tr	50	50	12901,51	6,51	3,71	0,87	94,33	95,75	94,05	4,37	3,53	5,24	1,30
Kasteel-Tr	50	50	12901,51	6,51	3,71	0,87	94,33	95,75	94,05	4,37	3,53	5,24	1,30
Kasteel-Tr	50	50	12901,51	6,51	3,71	0,87	94,33	95,75	94,05	4,37	3,53	5,24	1,30
Kasteel-Tr	50	50	12901,51	6,51	3,71	0,87	94,33	95,75	94,05	4,37	3,53	5,24	1,30
Kasteel-Tr	50	50	12966,90	6,51	3,72	0,87	95,03	96,28	94,78	3,83	3,09	4,60	1,14
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Kasteel-Tr	50	50	26292,43	6,51	3,71	0,87	94,57	95,93	94,30	4,18	3,38	5,02	1,25
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	25651,90	6,51	3,71	0,87	93,88	95,40	93,57	4,71	3,81	5,65	1,41
Kasteel-Tr	50	50	26292,43	6,51	3,71	0,87	94,57	95,93	94,30	4,18	3,38	5,02	1,25
Kasteel-Tr	50	50	12901,51	6,51	3,71	0,87	94,33	95,75	94,05	4,37	3,53	5,24	1,30
Kasteel-Tr	50	50	12966,90	6,51	3,72	0,87	95,03	96,28	94,78	3,83	3,09	4,60	1,14
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Kasteel-Tr	50	50	12750,38	6,52	3,70	0,88	93,42	95,06	93,10	5,07	4,10	6,08	1,51
Tiendstraa	30	30	1240,70	6,71	3,58	0,65	96,40	97,10	97,05	3,20	2,64	2,95	0,40
Molenstraa	30	30	3500,58	6,71	3,58	0,65	96,90	97,51	97,46	2,76	2,27	2,54	0,34
Molenstraa	30	30	759,82	6,71	3,58	0,65	96,98	97,58	97,53	2,68	2,20	2,47	0,33
Penningstr	30	30	773,14	6,72	3,56	0,64	93,17	94,47	94,38	6,08	5,03	5,62	0,75
Molenstraa	30	30	3218,91	6,71	3,58	0,65	96,86	97,48	97,43	2,79	2,29	2,57	0,35
Molenstraa	30	30	1673,45	6,71	3,58	0,65	96,13	96,89	96,83	3,44	2,83	3,17	0,43
Molenstraa	30	30	817,06	6,71	3,58	0,65	96,51	97,19	97,14	3,11	2,56	2,86	0,38
Molenstraa	30	30	902,12	6,71	3,58	0,65	96,39	97,09	97,04	3,22	2,64	2,96	0,40
Molenstraa	30	30	242,77	6,71	3,58	0,65	97,09	97,67	97,62	2,59	2,12	2,38	0,32
Zuidende	50	50	4756,41	6,51	3,71	0,87	94,70	96,03	94,44	4,08	3,29	4,90	1,22
Zuidende	50	50	4756,41	6,51	3,71	0,87	94,70	96,03	94,44	4,08	3,29	4,90	1,22
Zuidende	50	50	9008,73	6,51	3,71	0,87	94,37	95,78	94,09	4,33	3,50	5,20	1,29
Zuidende	50	50	9008,73	6,51	3,71	0,87	94,37	95,78	94,09	4,33	3,50	5,20	1,29
Zuidende	50	50	6731,59	6,51	3,71	0,87	93,54	95,14	93,22	4,98	4,03	5,97	1,49
Zuidende	50	50	4252,32	6,51	3,71	0,87	94,00	95,50	93,70	4,62	3,74	5,54	1,38
Stationsst	50	50	4358,47	6,72	3,56	0,64	93,15	94,45	94,36	5,48	4,55	4,35	1,37
Stationsst	50	50	4352,79	6,72	3,56	0,64	93,92	95,08	94,99	4,87	4,03	3,85	1,22
Stationsst	50	50	8711,26	6,51	3,71	0,87	93,55	95,16	93,23	4,97	4,02	5,96	1,48
Stationsst	50	50	8711,26	6,72	3,56	0,64	93,53	94,77	94,67	5,17	4,29	4,10	1,29
Stationsst	50	50	7523,84	6,72	3,56	0,64	92,68	94,07	93,96	5,86	4,87	4,65	1,46
Stationsst	50	50	4352,79	6,72	3,56	0,64	93,92	95,08	94,99	4,87	4,03	3,85	1,22

Model: AR10.831/2 Verkeerslawaai (fase 3 september 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Kasteel-Tr	0,75	0,74
Kasteel-Tr	0,72	0,71
Kasteel-Tr	0,72	0,71
Kasteel-Tr	0,72	0,71
Kasteel-Tr	0,72	0,71
Kasteel-Tr	0,63	0,63
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Kasteel-Tr	0,69	0,68
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,78	0,77
Kasteel-Tr	0,69	0,68
Kasteel-Tr	0,72	0,71
Kasteel-Tr	0,63	0,63
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Kasteel-Tr	0,84	0,83
Tiendstraa	0,26	--
Molenstraa	0,22	--
Molenstraa	0,22	--
Penningstr	0,50	--
Molenstraa	0,23	--
Molenstraa	0,28	--
Molenstraa	0,25	--
Molenstraa	0,26	--
Molenstraa	0,21	--
Zuidende	0,67	0,67
Zuidende	0,67	0,67
Zuidende	0,72	0,71
Zuidende	0,72	0,71
Zuidende	0,83	0,81
Zuidende	0,77	0,76
Stationsst	1,00	1,30
Stationsst	0,89	1,15
Stationsst	0,82	0,81
Stationsst	0,94	1,22
Stationsst	1,07	1,39
Stationsst	0,89	1,15



Figuur 6) Resultaten Lden tgv Kasteel-Travese; Inclusief aftrek Art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01 Kasteel-Traverse (incl aftrek 5 dB)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	58,7	56,0	49,9	59,6
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	59,8	57,2	51,1	60,7
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	60,0	57,3	51,2	60,9
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	59,9	57,3	51,2	60,8
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	58,9	56,3	50,2	59,8
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	60,0	57,4	51,3	60,9
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	60,1	57,4	51,4	61,0
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	60,1	57,4	51,3	61,0
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	57,4	54,8	48,7	58,3
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	58,5	55,9	49,8	59,4
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	58,6	55,9	49,8	59,5
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	58,5	55,9	49,8	59,4
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	41,0	38,4	32,3	41,9
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	40,5	37,8	31,7	41,4
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	40,5	37,8	31,7	41,4
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	40,7	38,0	31,9	41,5
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	52,8	50,1	44,1	53,7
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	52,9	50,2	44,1	53,8
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	52,8	50,1	44,1	53,7
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	33,4	30,7	24,6	34,3
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	35,7	33,0	26,9	36,6
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	31,5	28,7	22,7	32,4
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	33,7	31,0	24,9	34,6
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	35,9	33,2	27,2	36,8
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	31,9	29,2	23,2	32,8
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	40,8	38,0	32,0	41,6
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	41,8	39,1	33,0	42,7
04.1_A	buitenruimte	174113,68	387643,56	12,00	48,0	45,3	39,3	48,9
04.2_A	buitenruimte	174118,31	387642,66	12,00	49,1	46,4	40,4	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02 Stationsstraat (incl aftrek 5 dB)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	36,1	33,2	26,1	36,5
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	35,5	32,6	25,6	36,0
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	36,1	33,3	26,2	36,6
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	36,8	33,9	26,8	37,2
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	36,4	33,5	26,4	36,8
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	35,9	33,0	25,9	36,3
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	36,4	33,5	26,4	36,8
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	37,0	34,1	27,0	37,4
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	-6,5	-9,4	-16,4	-6,0
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	-5,5	-8,5	-15,4	-5,1
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	-3,1	-6,1	-13,0	-2,6
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	--	--	--	--
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	16,4	13,5	6,3	16,8
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	16,1	13,3	6,1	16,6
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	16,8	13,9	6,7	17,2
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	18,5	15,5	8,4	18,9
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	16,6	13,7	6,5	17,0
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	18,0	15,0	7,8	18,4
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	20,4	17,4	10,3	20,8
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	12,3	9,4	2,3	12,8
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	13,8	10,9	3,8	14,3
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	15,5	12,5	5,5	15,9
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	11,3	8,3	1,4	11,7
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	12,3	9,4	2,5	12,8
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	13,1	10,2	3,4	13,6
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	12,3	9,4	2,5	12,8
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	19,4	16,6	9,7	20,0
04.1_A	buitenruimte	174113,68	387643,56	12,00	25,7	22,8	15,8	26,2
04.2_A	buitenruimte	174118,31	387642,66	12,00	24,9	21,9	14,8	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/1 Verkeerslawaai (fase 3 maart 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03 Zuidende (incl aftrek 5 dB)
Groepsreductie: Ja

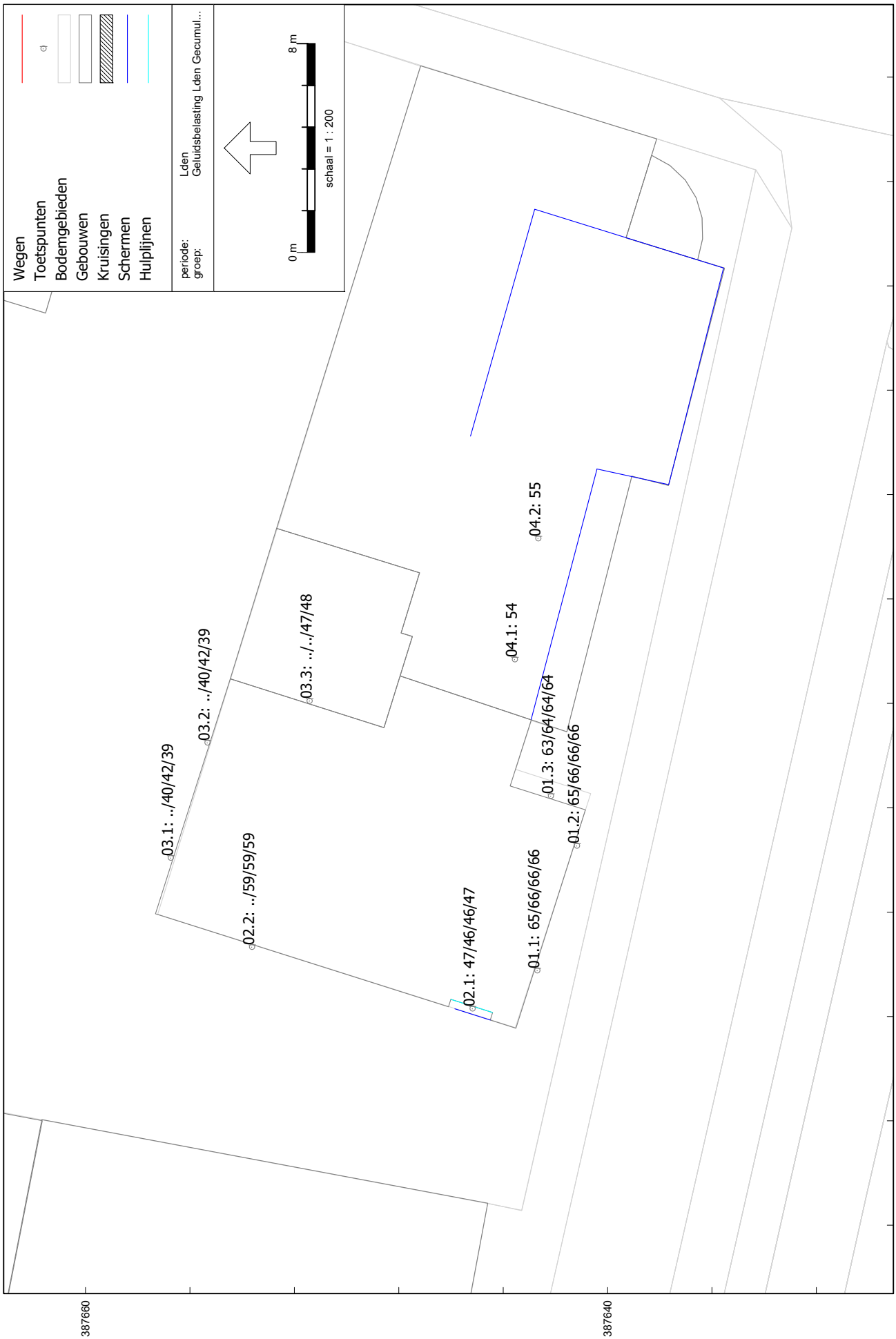
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	36,6	34,0	27,9	37,5
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	36,5	33,9	27,7	37,4
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	37,1	34,4	28,3	38,0
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	37,8	35,1	29,0	38,6
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	36,7	34,0	27,9	37,6
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	36,5	33,9	27,7	37,4
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	37,0	34,4	28,3	37,9
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	37,7	35,0	28,9	38,6
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	14,4	11,8	5,7	15,3
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	14,7	12,0	6,0	15,6
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	16,1	13,3	7,3	16,9
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	22,4	19,7	13,6	23,3
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	18,3	15,7	9,5	19,2
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	18,5	15,8	9,7	19,4
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	19,2	16,5	10,4	20,1
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	20,4	17,7	11,7	21,3
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	19,2	16,5	10,4	20,1
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	20,0	17,3	11,3	20,9
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	22,2	19,4	13,4	23,1
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	22,7	20,0	13,9	23,6
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	19,5	16,7	10,7	20,3
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	20,1	17,3	11,3	20,9
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	22,7	20,0	13,9	23,6
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	18,3	15,5	9,5	19,1
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	19,6	16,8	10,8	20,4
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	16,2	13,5	7,5	17,1
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	20,4	17,6	11,6	21,2
04.1_A	buitenruimte	174113,68	387643,56	12,00	26,3	23,5	17,5	27,1
04.2_A	buitenruimte	174118,31	387642,66	12,00	30,2	27,5	21,4	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/2 Verkeerslawaai (fase 3 september 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04 30 km/uur wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	17,9	14,7	7,3	18,1
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	18,4	15,2	7,7	18,5
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	18,7	15,6	8,1	18,9
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	18,8	15,7	8,2	19,0
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	18,5	15,3	7,8	18,6
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	18,9	15,7	8,3	19,1
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	19,3	16,1	8,7	19,5
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	18,8	15,6	8,2	19,0
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	23,5	20,5	13,0	23,8
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	25,2	22,1	14,6	25,4
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	19,1	16,2	8,7	19,4
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	19,7	16,7	9,3	20,0
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	<-->	<-->	<-->	<-->
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	22,8	19,7	12,3	23,0
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	22,5	19,4	12,0	22,7
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	24,1	21,0	13,6	24,3
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	28,2	25,2	17,7	28,5
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	29,5	26,4	19,0	29,7
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	30,8	27,7	20,3	31,0
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	28,6	25,5	18,1	28,8
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	<-->	<-->	<-->	<-->
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	29,8	26,7	19,2	30,0
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	31,5	28,4	20,9	31,7
04.1_A	buitenruimte	174113,68	387643,56	12,00	34,2	31,2	23,7	34,5
04.2_A	buitenruimte	174118,31	387642,66	12,00	35,5	32,5	25,0	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



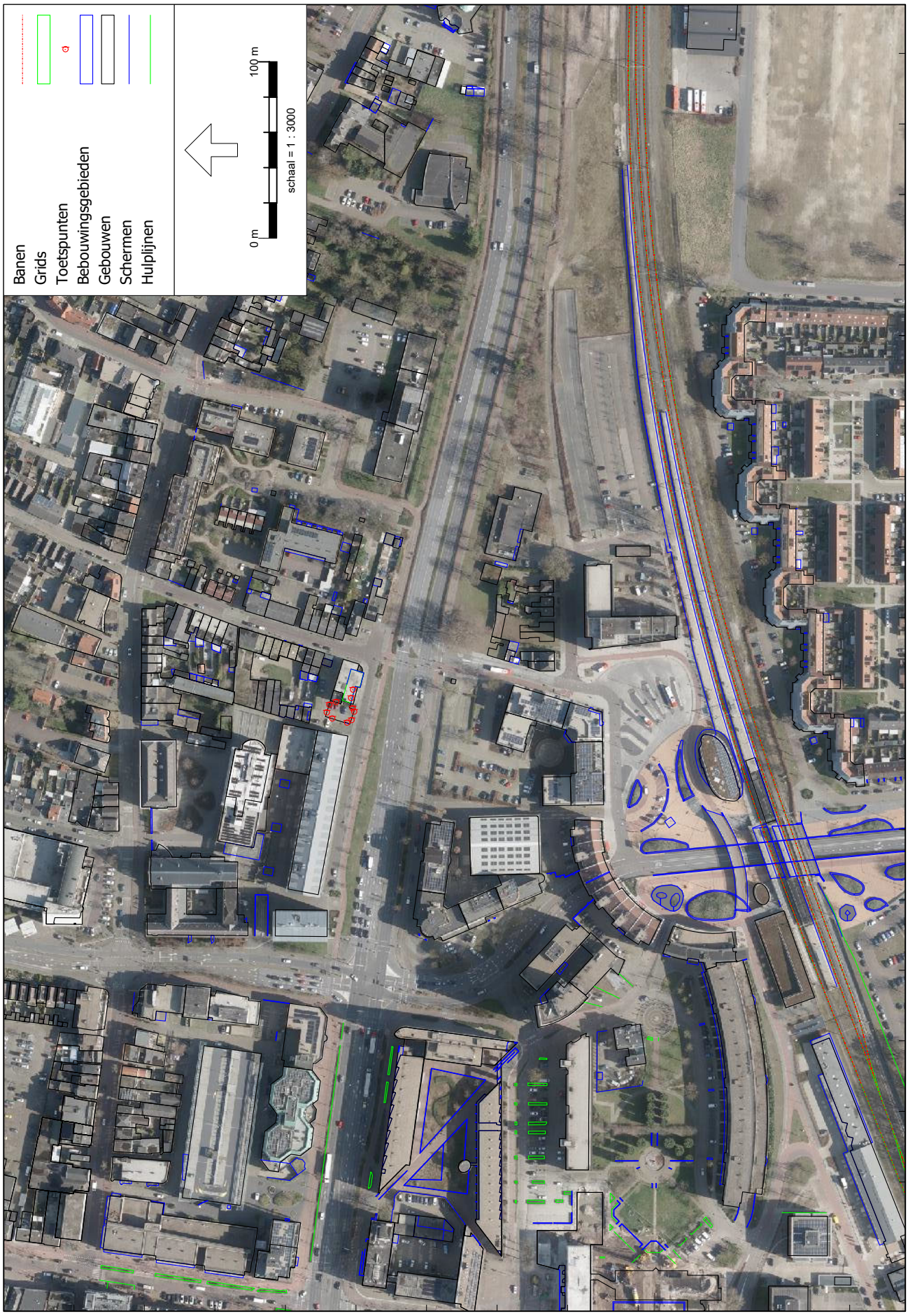
Figuur 7) Resultaten Lden gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/2 Verkeerslawaai (fase 3 september 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geluidsbelasting Lden Gecumuleerd
Groepsreductie: Nee

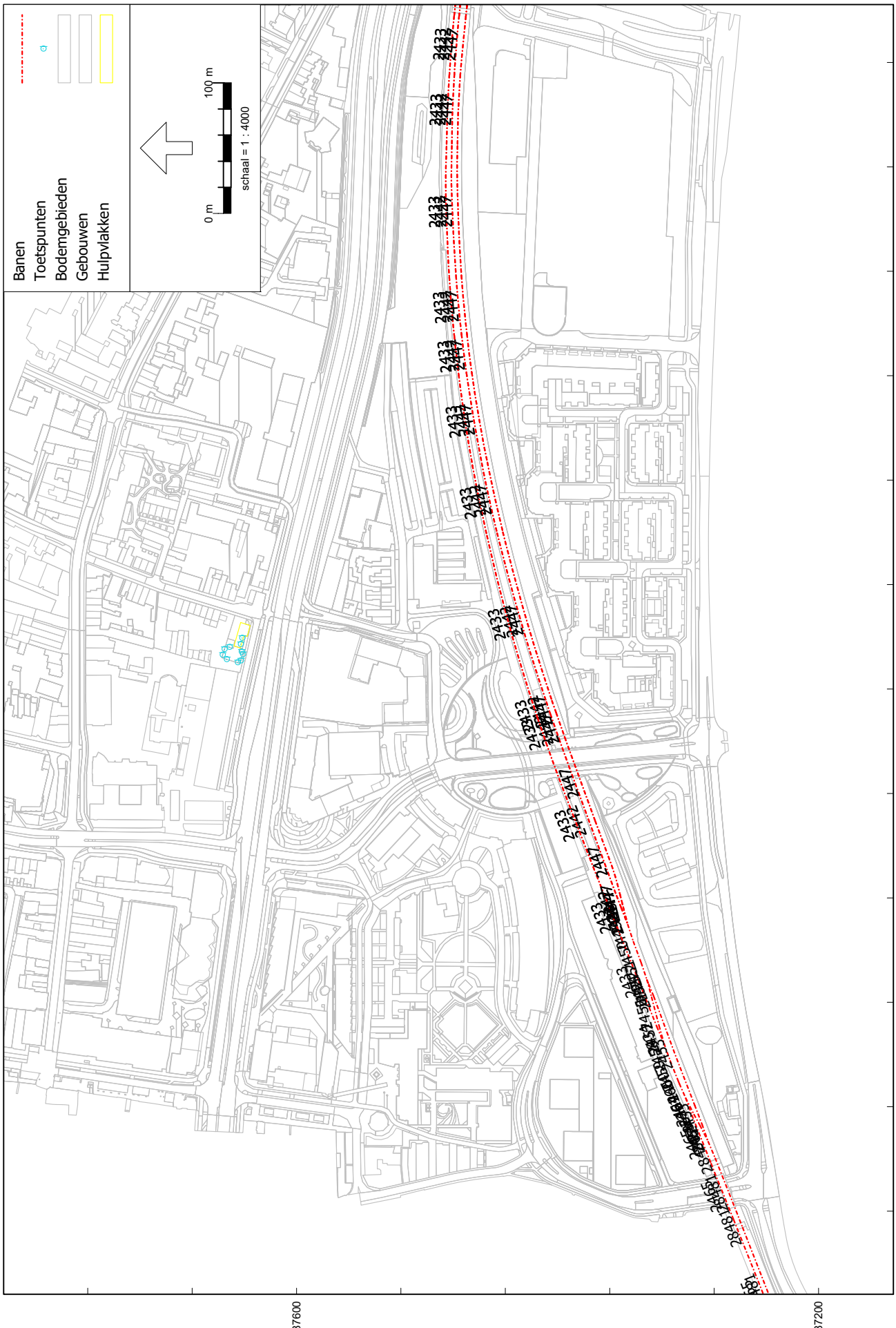
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	63,7	61,1	55,0	64,6
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	64,9	62,2	56,1	65,8
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	65,0	62,3	56,2	65,9
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	65,0	62,3	56,2	65,9
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	64,0	61,3	55,2	64,9
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	65,1	62,4	56,3	66,0
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	65,2	62,5	56,4	66,0
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	65,1	62,5	56,4	66,0
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	62,4	59,8	53,7	63,3
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	63,5	60,9	54,8	64,4
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	63,6	60,9	54,8	64,5
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	63,5	60,9	54,8	64,4
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	46,1	43,4	37,3	47,0
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	45,5	42,8	36,8	46,4
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	45,6	42,9	36,8	46,5
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	45,8	43,0	37,0	46,6
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	57,8	55,1	49,1	58,7
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	57,9	55,2	49,1	58,8
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	57,9	55,2	49,1	58,7
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	39,1	36,4	30,3	40,0
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	41,1	38,4	32,2	42,0
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	37,8	35,0	28,8	38,6
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	39,4	36,7	30,5	40,3
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	41,3	38,6	32,5	42,2
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	38,2	35,4	29,1	39,0
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	45,9	43,2	37,1	46,8
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	47,0	44,3	38,2	47,9
04.1_A	buitenruimte	174113,68	387643,56	12,00	53,2	50,4	44,4	54,0
04.2_A	buitenruimte	174118,31	387642,66	12,00	54,3	51,5	45,5	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENING RAILVERKEERSLAWAAI II



Figuur 1) Overzicht situatie



Figuur 2) Invoer bronnen raillawaai; traject Eindhoven-Weert

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Hbron	Type	Cpl
2459	38651000 - 38668000	0,00	0,00	Eigen waarde	17,06	0,20	Intensiteit	True
2461	38682000 - 38696000	0,00	0,00	Eigen waarde	14,04	0,20	Intensiteit	True
2458	38637000 - 38651000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,97	0,20	Intensiteit	True
2460	38668000 - 38670000	0,00	0,00	Eigen waarde	2,00	0,20	Intensiteit	True
2460	38670000 - 38682000	0,00	0,00	Eigen waarde	11,97	0,20	Intensiteit	True
2457	38623000 - 38637000	0,00	0,00	Eigen waarde	14,06	0,20	Intensiteit	True
2463	38706000 - 38719500	0,00	0,00	Eigen waarde	13,91	0,20	Intensiteit	True
2456	38600000 - 38623000	0,00	0,00	Eigen waarde	22,73	0,20	Intensiteit	True
2443	38528000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,77	0,20	Intensiteit	True
2443	38528000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,77	0,20	Intensiteit	True
2434	38623000 - 38637000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,94	0,20	Intensiteit	True
2462	38696000 - 38706000	0,00	0,00	Eigen waarde	9,50	0,20	Intensiteit	True
2442	37808613 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,88	0,20	Intensiteit	True
2442	37808613 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,88	0,20	Intensiteit	True
2442	37864967 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,92	0,20	Intensiteit	True
2442	37864967 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,92	0,20	Intensiteit	True
2442	37899738 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,91	0,20	Intensiteit	True
2442	37899738 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,91	0,20	Intensiteit	True
2442	38014687 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	99,84	0,20	Intensiteit	True
2442	38014687 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	99,84	0,20	Intensiteit	True
2442	38066363 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,93	0,20	Intensiteit	True
2442	38066363 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,93	0,20	Intensiteit	True
2442	38090789 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	29,95	0,20	Intensiteit	True
2442	38090789 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	29,95	0,20	Intensiteit	True
2442	38159876 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	69,89	0,20	Intensiteit	True
2442	38159876 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	69,89	0,20	Intensiteit	True
2442	38224966 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,92	0,20	Intensiteit	True
2442	38224966 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,92	0,20	Intensiteit	True
2442	38341711 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	134,78	0,20	Intensiteit	True
2442	38341711 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	134,78	0,20	Intensiteit	True
2442	38367217 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	9,98	0,20	Intensiteit	True
2442	38367217 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	9,98	0,20	Intensiteit	True
2442	38370000 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	19,97	0,20	Intensiteit	True
2442	38370000 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	19,97	0,20	Intensiteit	True
2442	38513601 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	127,80	0,20	Intensiteit	True
2442	38513601 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	127,80	0,20	Intensiteit	True
2442	38518000 - 38527999	0,00	0,00	Eigen waarde	9,98	0,20	Intensiteit	True
2442	38518000 - 38527999	0,00	0,00	Eigen waarde	9,98	0,20	Intensiteit	True
28481	38778424 - 38783700	0,00	0,00	Eigen waarde	50,74	0,20	Intensiteit	True
28481	38783700 - 38790000	0,00	0,00	Eigen waarde	6,30	0,20	Intensiteit	True
28481	38821424 - 38890000	0,00	0,00	Eigen waarde	100,09	0,20	Intensiteit	True
28481	38967913 - 38990000 - brug	0,00	0,00	Eigen waarde	28,76	0,20	Intensiteit	True
28481	38967913 - 38990000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,93	0,20	Intensiteit	True
2449	38542000 - 38556000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,78	0,20	Intensiteit	True
2433	37807866 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	60,74	0,20	Intensiteit	True
2433	37807866 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	60,74	0,20	Intensiteit	True
2433	37852970 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	45,08	0,20	Intensiteit	True
2433	37852970 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	45,08	0,20	Intensiteit	True
2433	37899054 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	55,10	0,20	Intensiteit	True
2433	37899054 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	55,10	0,20	Intensiteit	True
2433	38019057 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	100,18	0,20	Intensiteit	True
2433	38019057 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	100,18	0,20	Intensiteit	True
2433	38059056 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	45,08	0,20	Intensiteit	True
2433	38059056 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	45,08	0,20	Intensiteit	True
2433	38092224 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	30,05	0,20	Intensiteit	True
2433	38092224 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	30,05	0,20	Intensiteit	True
2433	38169275 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	70,13	0,20	Intensiteit	True
2433	38169275 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	70,13	0,20	Intensiteit	True
2433	38222449 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	55,09	0,20	Intensiteit	True
2433	38222449 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	55,09	0,20	Intensiteit	True
2433	38348870 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	135,25	0,20	Intensiteit	True
2433	38348870 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	135,25	0,20	Intensiteit	True
2433	38363516 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	10,02	0,20	Intensiteit	True
2433	38363516 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	10,02	0,20	Intensiteit	True

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.5 Totaal	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 Totaal	LE(N)0.0 Totaal
2459	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	120,92	118,89	119,99	117,95	118,43
2461	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2458	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	120,92	118,89	119,99	117,95	118,43
2460	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	120,92	118,89	119,99	117,95	118,43
2460	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,00	118,92	120,05	117,98	118,46
2457	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2463	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2456	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2443	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,03	116,51	117,72	116,44	116,26
2443	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,41	91,41	97,93	91,93	92,34
2434	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	120,92	118,89	119,99	117,95	118,43
2462	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,07	116,53	117,74	116,44	116,27
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,32	92,32	97,97	91,97	93,01
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,02	116,51	117,70	116,43	116,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,23	92,23	97,89	91,89	92,84
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,06	116,53	117,73	116,44	116,26
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,30	92,30	97,97	91,97	92,89
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,00	116,50	117,67	116,42	116,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,17	92,17	97,86	91,86	92,66
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,93	116,48	117,62	116,40	116,23
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,02	92,02	97,75	91,75	92,39
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,98	116,49	117,65	116,41	116,24
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,10	92,10	97,83	91,83	92,45
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,92	116,47	117,59	116,39	116,22
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,96	91,96	97,72	91,72	92,19
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,97	116,49	117,63	116,40	116,23
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,04	92,04	97,80	91,80	92,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,97	116,61	117,63	116,48	116,23
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,04	92,06	97,80	91,82	92,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,96	116,61	117,67	116,50	116,23
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,29	91,32	97,80	91,82	92,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,01	116,63	117,70	116,51	116,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,37	91,40	97,89	91,90	92,31
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,01	116,51	117,70	116,44	116,25
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,37	91,37	97,89	91,89	92,31
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,03	116,51	117,72	116,44	116,26
2442	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,41	91,41	97,93	91,93	92,34
28481	1 - Betonnen dwarsliggers	115,96	116,03	116,56	116,48	115,13
28481	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,66	118,19	119,21	118,79	117,65
28481	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,82	118,39	119,32	118,90	117,69
28481	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,99	118,62	119,44	119,03	117,74
28481	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,99	118,62	119,44	119,03	117,74
2449	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,38	117,60	119,02	118,48	117,58
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,07	116,53	117,74	116,44	116,27
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,32	92,32	97,97	91,97	93,01
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,02	116,51	117,70	116,43	116,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,23	92,23	97,89	91,89	92,84
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,06	116,53	117,73	116,44	116,26
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,30	92,30	97,97	91,97	92,89
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,00	116,50	117,67	116,42	116,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,17	92,17	97,86	91,86	92,66
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,93	116,48	117,62	116,40	116,23
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,02	92,02	97,75	91,75	92,39
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,98	116,49	117,65	116,41	116,24
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,10	92,10	97,83	91,83	92,45
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,92	116,47	117,59	116,39	116,22
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,96	91,96	97,72	91,72	92,19
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,97	116,49	117,63	116,40	116,23
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,04	92,04	97,80	91,80	92,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,97	116,61	117,63	116,48	116,23
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	98,04	92,06	97,80	91,82	92,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	117,96	116,61	117,67	116,50	116,23
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,29	91,32	97,80	91,82	92,25

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 Totaal
2459	117,75
2461	--
2458	117,75
2460	117,75
2460	117,76
2457	--
2463	--
2456	--
2443	115,75
2443	86,34
2434	117,75
2462	--
2442	115,76
2442	87,01
2442	115,76
2442	86,84
2442	115,76
2442	86,89
2442	115,75
2442	86,66
2442	115,75
2442	86,39
2442	115,75
2442	86,45
2442	115,75
2442	86,19
2442	115,75
2442	86,25
2442	115,78
2442	86,29
2442	115,78
2442	86,29
2442	115,78
2442	86,35
2442	115,75
2442	86,31
2442	115,75
2442	86,34
28481	115,06
28481	117,42
28481	117,48
28481	117,54
28481	117,54
2449	117,27
2433	115,76
2433	87,01
2433	115,76
2433	86,84
2433	115,76
2433	86,89
2433	115,75
2433	86,66
2433	115,75
2433	86,39
2433	115,75
2433	86,45
2433	115,75
2433	86,19
2433	115,75
2433	86,25
2433	115,78
2433	86,29
2433	115,78
2433	86,29

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Hbron	Type	Cpl
2433	38387645 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	20,03	0,20	Intensiteit	True
2433	38387645 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	20,03	0,20	Intensiteit	True
2433	38497000 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	128,22	0,20	Intensiteit	True
2433	38497000 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	128,22	0,20	Intensiteit	True
2433	38518000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	24,05	0,20	Intensiteit	True
2433	38518000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	24,05	0,20	Intensiteit	True
2433	38555417 - 38623000	0,00	0,00	Eigen waarde	81,14	0,20	Intensiteit	True
2455	38586500 - 38600000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,76	0,20	Intensiteit	True
2464	38682000 - 38696000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,95	0,20	Intensiteit	True
2465	38696000 - 38735800	0,00	0,00	Eigen waarde	39,84	0,20	Intensiteit	True
2465	38773028 - 38782200	0,00	0,00	Eigen waarde	46,44	0,20	Intensiteit	True
2465	38878430 - 38900000	0,00	0,00	Eigen waarde	117,90	0,20	Intensiteit	True
2465	38978212 - 39000000 - brug	0,00	0,00	Eigen waarde	28,62	0,20	Intensiteit	True
2465	38978212 - 39000000	0,00	0,00	Eigen waarde	35,21	0,20	Intensiteit	True
2448	38528000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,84	0,20	Intensiteit	True
2448	38528000 - 38542000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,84	0,20	Intensiteit	True
2450	38556000 - 38573000	0,00	0,00	Eigen waarde	17,34	0,20	Intensiteit	True
2453	38648153 - 38690000	0,00	0,00	Eigen waarde	88,95	0,20	Intensiteit	True
2453	38690000 - 38706000	0,00	0,00	Eigen waarde	15,81	0,20	Intensiteit	True
28480	38719500 - 38733000	0,00	0,00	Eigen waarde	13,88	0,20	Intensiteit	True
2447	37808740 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,27	0,20	Intensiteit	True
2447	37808740 - 37825000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,27	0,20	Intensiteit	True
2447	37867841 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,82	0,20	Intensiteit	True
2447	37867841 - 37870000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,82	0,20	Intensiteit	True
2447	37899624 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,78	0,20	Intensiteit	True
2447	37899624 - 37925000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,78	0,20	Intensiteit	True
2447	38023788 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	99,59	0,20	Intensiteit	True
2447	38023788 - 38025000	0,00	0,00	Eigen waarde	99,59	0,20	Intensiteit	True
2447	38060889 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,82	0,20	Intensiteit	True
2447	38060889 - 38070000	0,00	0,00	Eigen waarde	44,82	0,20	Intensiteit	True
2447	38099682 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	29,88	0,20	Intensiteit	True
2447	38099682 - 38100000	0,00	0,00	Eigen waarde	29,88	0,20	Intensiteit	True
2447	38157003 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	69,71	0,20	Intensiteit	True
2447	38157003 - 38170000	0,00	0,00	Eigen waarde	69,71	0,20	Intensiteit	True
2447	38223312 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,77	0,20	Intensiteit	True
2447	38223312 - 38225000	0,00	0,00	Eigen waarde	54,77	0,20	Intensiteit	True
2447	38345048 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	134,46	0,20	Intensiteit	True
2447	38345048 - 38360000	0,00	0,00	Eigen waarde	134,46	0,20	Intensiteit	True
2447	38361053 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	9,96	0,20	Intensiteit	True
2447	38361053 - 38370000	0,00	0,00	Eigen waarde	9,96	0,20	Intensiteit	True
2447	38378222 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	19,91	0,20	Intensiteit	True
2447	38378222 - 38390000	0,00	0,00	Eigen waarde	19,91	0,20	Intensiteit	True
2447	38428148 - 38458400	0,00	0,00	Eigen waarde	68,13	0,20	Intensiteit	True
2447	38428148 - 38458400	0,00	0,00	Eigen waarde	68,13	0,20	Intensiteit	True
2447	38514644 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,35	0,20	Intensiteit	True
2447	38514644 - 38518000	0,00	0,00	Eigen waarde	59,35	0,20	Intensiteit	True
2447	38518000 - 38523500	0,00	0,00	Eigen waarde	5,48	0,20	Intensiteit	True
2447	38518000 - 38523500	0,00	0,00	Eigen waarde	5,48	0,20	Intensiteit	True
2447	38523500 - 38527999	0,00	0,00	Eigen waarde	4,48	0,20	Intensiteit	True
2447	38523500 - 38527999	0,00	0,00	Eigen waarde	4,48	0,20	Intensiteit	True
2451	38573000 - 38586500	0,00	0,00	Eigen waarde	13,76	0,20	Intensiteit	True
2454	38706000 - 38719500	0,00	0,00	Eigen waarde	13,92	0,20	Intensiteit	True
2452	38586500 - 38590000	0,00	0,00	Eigen waarde	3,58	0,20	Intensiteit	True
2452	38590000 - 38600000	0,00	0,00	Eigen waarde	10,23	0,20	Intensiteit	True

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.5 Totaal	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 Totaal	LE(N)0.0 Totaal
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,01	116,63	117,70	116,51	116,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,37	91,40	97,89	91,90	92,31
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,01	116,51	117,70	116,44	116,25
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,37	91,37	97,89	91,89	92,31
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,03	116,51	117,72	116,44	116,26
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,41	91,41	97,93	91,93	92,34
2433	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	120,92	118,89	119,99	117,95	118,43
2455	0 - (eigen waarde)	--	--	--	--	--
2464	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,00	118,92	120,05	117,98	118,46
2465	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,00	118,92	120,05	117,98	118,46
2465	1 - Betonnen dwarsliggers	118,63	116,57	117,66	115,61	116,02
2465	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,00	118,92	120,05	117,98	118,46
2465	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,07	118,96	120,12	118,01	118,48
2465	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	121,07	118,96	120,12	118,01	118,48
2448	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,03	116,51	117,72	116,44	116,26
2448	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	97,41	91,41	97,93	91,93	92,34
2450	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,38	117,60	119,02	118,48	117,58
2453	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,48	117,97	119,09	118,67	117,60
2453	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,66	118,19	119,21	118,79	117,65
28480	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,66	118,19	119,21	118,79	117,65
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,21	118,64	119,89	118,56	118,40
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,61	94,61	100,24	94,24	95,34
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,16	118,62	119,85	118,54	118,39
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,51	94,51	100,16	94,16	95,18
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,20	118,63	119,88	118,56	118,40
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,58	94,58	100,23	94,23	95,23
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,14	118,62	119,82	118,54	118,38
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,46	94,46	100,14	94,14	95,01
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,08	118,59	119,77	118,51	118,37
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,31	94,31	100,03	94,03	94,76
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,12	118,61	119,80	118,53	118,38
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,38	94,38	100,10	94,10	94,81
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,07	118,59	119,75	118,51	118,36
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,25	94,25	99,99	93,99	94,56
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,11	118,60	119,78	118,52	118,37
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,32	94,32	100,06	94,06	94,62
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,11	118,68	119,78	118,57	118,37
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	100,32	94,33	100,06	94,07	94,62
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,10	118,68	119,81	118,59	118,37
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	99,60	93,61	100,06	94,07	94,62
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,14	118,69	119,85	118,60	118,39
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	99,67	93,68	100,14	94,15	94,67
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,14	118,62	119,85	118,55	118,39
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	99,67	93,67	100,14	94,14	94,67
2447	1 - Betonnen dwarsliggers	115,52	114,08	115,19	114,00	113,77
2447	1 - Betonnen dwarsliggers	94,39	88,39	94,98	88,98	89,20
2447	1 - Betonnen dwarsliggers	115,55	114,09	115,22	114,00	113,78
2447	1 - Betonnen dwarsliggers	94,44	88,44	95,03	89,03	89,24
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	120,17	118,63	119,86	118,56	118,39
2447	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	99,70	93,70	100,18	94,18	94,70
2451	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,38	117,60	119,02	118,48	117,58
2454	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,66	118,19	119,21	118,79	117,65
2452	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,38	117,60	119,02	118,48	117,58
2452	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	118,48	117,97	119,09	118,67	117,60

Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 Totaal
2433	115,78
2433	86,35
2433	115,75
2433	86,31
2433	115,75
2433	86,34
2433	117,75
2455	--
2464	117,76
2465	117,76
2465	115,33
2465	117,76
2465	117,77
2465	117,77
2448	115,75
2448	86,34
2450	117,27
2453	117,36
2453	117,42
28480	117,42
2447	117,89
2447	89,34
2447	117,88
2447	89,18
2447	117,89
2447	89,23
2447	117,88
2447	89,01
2447	117,88
2447	88,76
2447	117,88
2447	88,81
2447	117,88
2447	88,56
2447	117,88
2447	88,62
2447	117,90
2447	88,64
2447	117,89
2447	88,64
2447	117,90
2447	88,69
2447	117,87
2447	88,67
2447	113,30
2447	83,20
2447	113,30
2447	83,24
2447	117,87
2447	88,70
2451	117,27
2454	117,42
2452	117,27
2452	117,36

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)

Model eigenschap	
Omschrijving	AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
Verantwoordelijke	Sjoerd
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	Sjoerd op 1-4-2020
Laatst ingezien door	Sjoerd op 10-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	12
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Figuur 3) Resultaten Lden tgv spoorlijn traject Eindhoven-Venlo

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.831/1 Raillawaai (fase 3 maart 2023)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

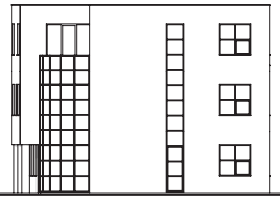
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	1,50	47,2	47,0	45,9	52,6
01.1_B	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	4,50	47,9	47,7	46,6	53,3
01.1_C	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	7,50	48,8	48,6	47,6	54,3
01.1_D	VG1 1e/2e/3e/4e verd	174101,76	387642,71	10,50	50,2	50,0	49,0	55,7
01.2_A	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	1,50	47,3	47,1	46,0	52,7
01.2_B	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	4,50	48,1	47,9	46,8	53,5
01.2_C	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	7,50	49,1	48,9	47,9	54,5
01.2_D	VG2 1e/2e/3e/4e verd	174106,54	387641,19	10,50	50,5	50,3	49,3	56,0
01.3_A	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	1,50	47,6	47,4	46,4	53,1
01.3_B	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	4,50	48,4	48,2	47,2	53,9
01.3_C	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	7,50	49,5	49,3	48,3	55,0
01.3_D	VG3 1e/2e/3e/4e verd	174108,44	387642,18	10,50	51,5	51,3	50,3	56,9
02.1_A	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	1,50	37,7	37,5	36,4	43,1
02.1_B	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	4,50	36,5	36,3	35,1	41,9
02.1_C	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	7,50	36,1	35,9	34,8	41,5
02.1_D	LZG1 1e/2e/3e/4e verd	174100,29	387645,19	10,50	37,6	37,4	36,2	43,0
02.2_B	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	4,50	42,9	42,7	41,6	48,3
02.2_C	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	7,50	43,9	43,7	42,6	49,4
02.2_D	LZG2 2e/3e/4e verd	174102,66	387653,63	10,50	45,4	45,2	44,1	50,8
03.1_B	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	4,50	45,0	44,9	43,8	50,5
03.1_C	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	7,50	45,5	45,3	44,3	51,0
03.1_D	AG1 2e/3e/4e verd	174106,07	387656,75	10,50	37,5	37,3	36,2	42,9
03.2_B	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	4,50	45,2	45,0	43,9	50,6
03.2_C	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	7,50	45,3	45,2	44,1	50,8
03.2_D	AG2 2e/3e/4e verd	174110,49	387655,34	10,50	37,1	36,9	35,8	42,5
03.3_C	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	7,50	45,4	45,2	44,1	50,8
03.3_D	AG3 3e/4e verd	174112,08	387651,43	10,50	44,8	44,6	43,5	50,2
04.1_A	buitenruimte	174114,29	387642,93	12,00	48,5	48,3	47,2	53,9
04.2_A	buitenruimte	174119,02	387641,83	12,00	48,6	48,4	47,3	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

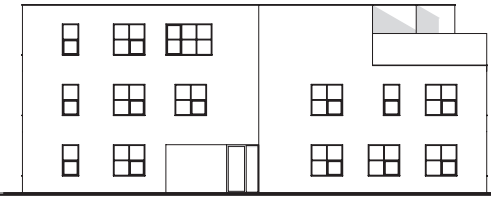
ONTWERPTEKENING III

BESTAAND (fase 1 afgerond)

VOORAANZICHT



RECHTER ZIJAANZICHT



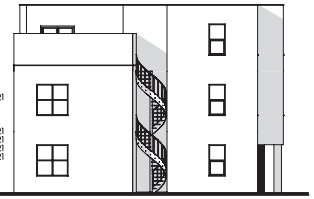
ACHTERAANZICHT

Materialen & kleuren bestaand (=Fase 1)

gevels	kalkzandsteen breuksteen	wit
plint	kalkzandsteen breuksteen	grijs
kozijnen	aluminium	zwart
draaideuren delen	aluminium	zwart
boeidelen	aluminium	zwart
raamdorpels	aluminium	zwart
dakrimmen	aluminium	zwart
dakbedekking	bitumen	grijs

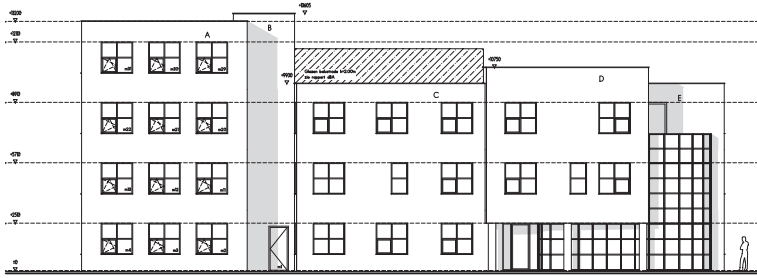
Materialen & kleuren na verbouwing fase 1 en fase 2

gevels A	kalkzandsteen breuksteen	b0944c
gevels B	kalkzandsteen breuksteen	zwartgrijs RAL 7021
gevels C	kalkzandsteen breuksteen	948865
gevels D	kalkzandsteen breuksteen	875c49
gevels E	kalkzandsteen breuksteen	4521la
kozijnen	aluminium	zwartgrijs RAL 7021
draaideuren delen	aluminium	zwartgrijs RAL 7021
raamdorpels	aluminium	zwartgrijs RAL 7021
dakrimmen	aluminium	zwartgrijs RAL 7021
dakbedekking	bitumen/ sedum	grijs/ naturel



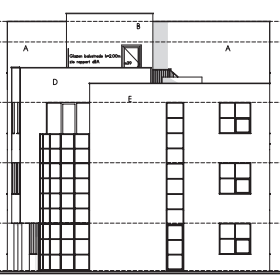
LINKER ZIJAANZICHT

Perceel 994m2
Bruto bebouwd oppervlak bestaand (fase 1) 297m2, fase 2 = 437m2 (nieuw 140 m2)
Bebouwingspercentage fase 1= 30%, fase 2 = 44%



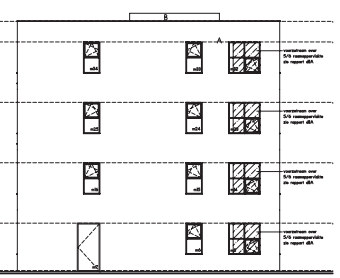
NIEUW

VOORAANZICHT

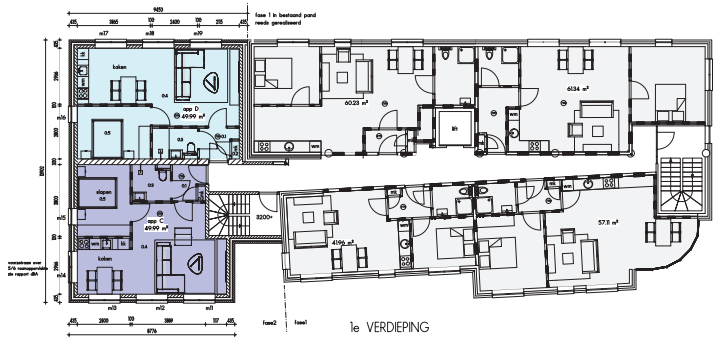


RECHTER ZIJAANZICHT

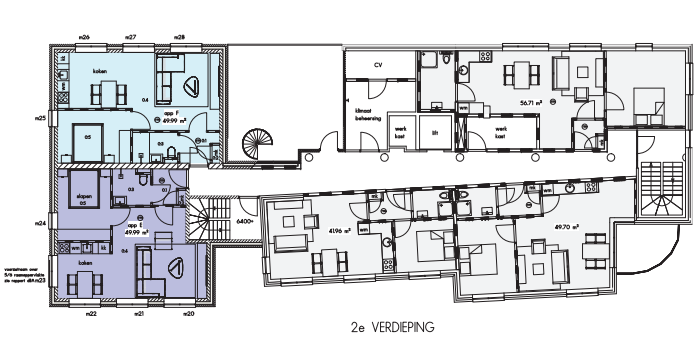
ACHTERAANZICHT



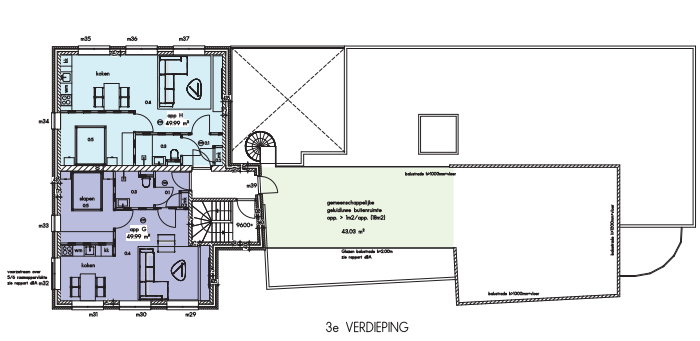
LINKER ZIJAANZICHT



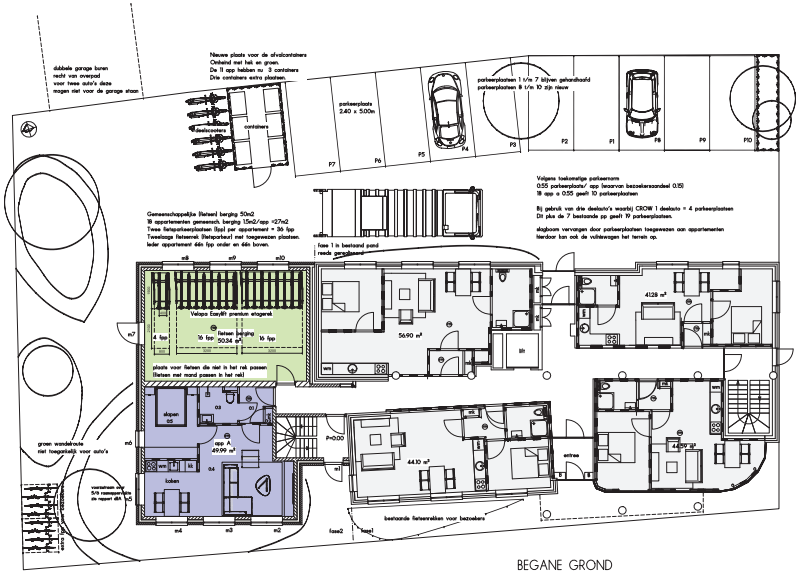
1e VERDIEPING



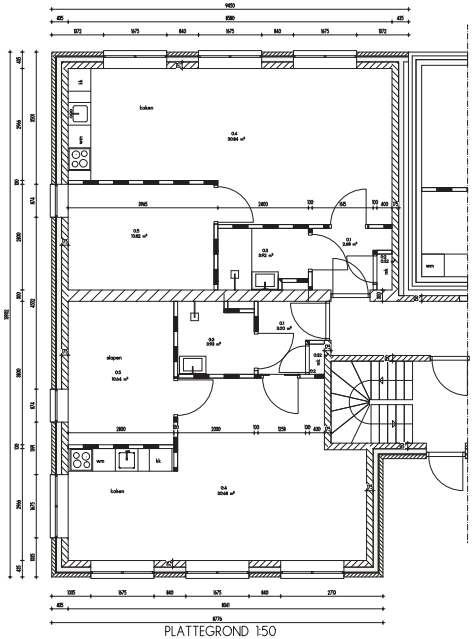
2e VERDIEPING



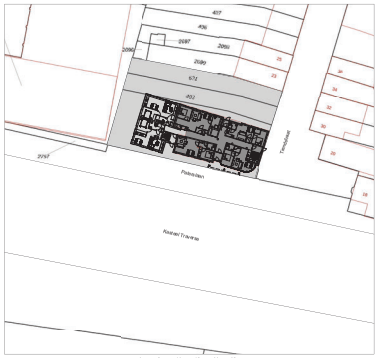
3e VERDIEPING



BEGANE GROND



PLATTEGROND 1:50



SITUATIE 1:500

LET OP !! DIT IS EEN BESTEKTEKENING TBV BOUW- EN WONINGTOEZICHT GEEN WERKTEKENING

FASE 2 TRANSFORMATIE KANTOOR ZONGBOOG NAAR WOONGEBOUW DE PATER

CKX architecten
Ir. Maarten Hendrickx
Hof Bruheze 415
5704 NR Helmond
T 0492-520404
E info@ckx.nl
W www.ckx.nl

Opdrachtgever:
Fabulous Invest BV
Varenschut 21a
5705 DK Helmond
M 06-43053873
E vdaar@kae.nl

Onderwerp:
Bestektekening:
Aanzichten, plattegronden, materialen, situatie

Zaaknummer:
Gemeente Helmond

Datum:	Gewijzigd:
14-10-21	A 03-02-22
Schaal:	B 15-04-22
1:100	C 25-05-22
Gerekend:	D 19-07-22
M.H.	E 14-09-22
Formaat:	F 23-11-22
A0	G
Projectnummer:	tekening:
2002	B1

AROM
Advies Ruimtelijke Ordening & Milieu

www.arom.nl

Paterslaan naast 42, Helmond

Stikstofberekening, realisatie- en gebruiksfase

Opdrachtgever:
Fabulous Invest B.V.
Rapportnummer:
21HEL-STIKPAT

Datum vrijgave
maart 2023

Opstellers:
mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter
T.E.C. (Tim) van der Linden, MSc.

INHOUD

1 INLEIDING 3
2 REALISATIEFASE 4
3 GEBRUIKSFASE 6
4 CONCLUSIE 8

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

1 INLEIDING

1.1. Het initiatief

Initiatiefnemer wenst om het reeds vergunde appartementencomplex aan de Paterslaan 42 uit te breiden met 7 appartementen op de naastgelegen parkeerplaats.

1.2. Aanleiding en opbouw onderzoeksrapport

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Deze wet bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- Een resultaatverplichting voor het verminderen van de stikstofdepositie;
- Het nemen van bronmaatregelen om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Een gedeeltelijke vrijstelling voor bouwactiviteiten voor een vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de ‘bouwvrijstelling’ inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de ‘bouwvrijstelling’ niet gebruikt worden bij bouwprojecten. Hoewel de ‘bouwvrijstelling’ daarmee van tafel is, betekent dit niet dat er nu een algehele bouwstop stelt. Per project dient er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt in deze stikstofberekening de stikstofdepositie voor de realisatie- en gebruiksfase berekend door middel van de AERIUS Calculator.

De AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksresultaten van de realisatiefase besproken. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksresultaten van de gebruiksfase besproken. In hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een conclusie.

2 REALISATIEFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemmissie berekend voor wat betreft de realisatiefase van het project.

Naar aanleiding van de uitspraak d.d. 2 november 2022 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State behoort er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof in de realisatiefase.

De realisatiefase bestaat uit het geheel aan sloop- en bouwmaatregelen die plaatsvinden ten behoeve van het bouwplan. Er dient te worden beoordeeld of er negatieve milieugevolgen te verwachten zijn als gevolg van het inzetten van mobiele werktuigen en transportbewegingen van en naar de projectlocatie.

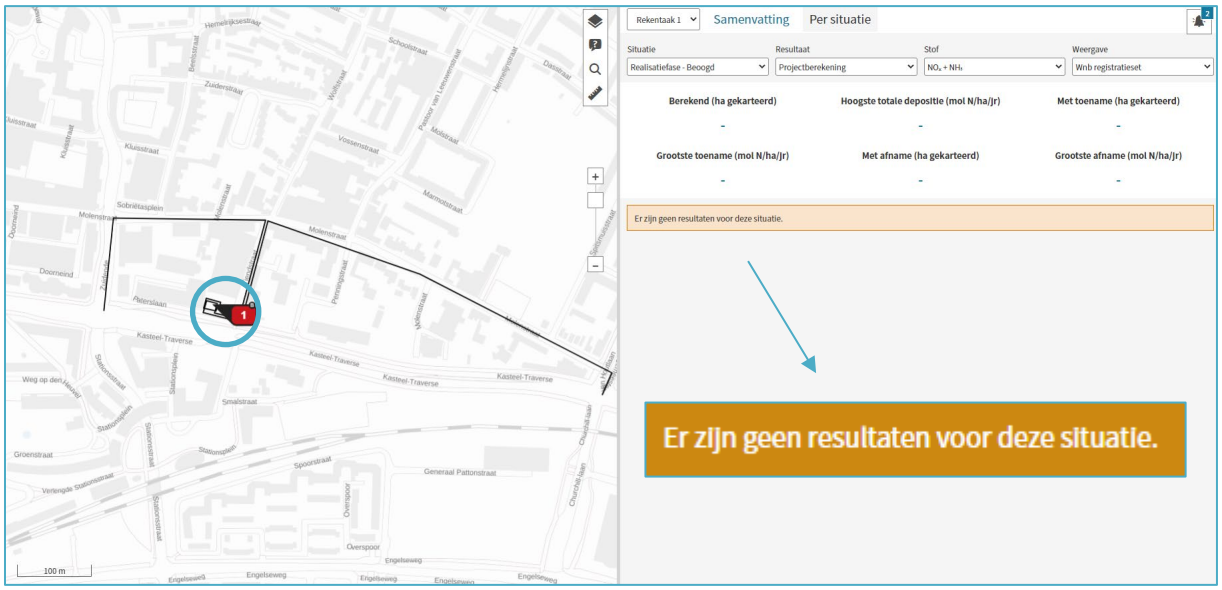
Om de stikstofdepositie in de realisatiefase te berekenen is gebruikgemaakt van de defaultwaarden voor mobiele werktuigen in de AERIUS Calculator. Gegevens met betrekking tot het type materieel, stage klasse en motorvermogen zijn in overleg met de opdrachtgever afgestemd en is gebaseerd op basis van gangbare uitgangspunten. De motorische belastingen zijn gebaseerd op de publicatie ‘Emissiefactoren Nox en NH3 uitstoot mobiele machines’ van TNO (30 november 2021). In navolgende tabel worden alle bouwmachines opgesomd die benodigd zijn tijdens de realisatiefase. Daarbij wordt het bouwjaar, draaiuren en vermogen van de mobiele werktuigen aangegeven.

Type & bouwjaar	**Vermogen (kW)**	**Draaiuren (aantal)**	**Brandstof-verbruik (l/h)**	**NOx (kg/j)**
Bouwwerkzaamheden				
Hijskranen *Bouwjaar vanaf 2011*	200	20	20,40	6,2
Graafmachines *Bouwjaar vanaf 2007*	100	20	10,88	3,0
Verreikers *Bouwjaar vanaf 2012*	100	13	10,37	2,1
Hoogwerkers *Bouwjaar vanaf 2007*	80	13	8,82	1,8
Graafmachines *Bouwjaar vanaf 1991*	13	14	2,93	1,3
Trilplaten/stampers *Bouwjaar vanaf 2008*	10	14	2,64	1,2
Bronbemalingspompen *Bouwjaar vanaf 2007*	20	10	2,66	0,9
Totale emissie				**16,5**

Uit de berekening is een totale stikstofemissie van 16,5 kg per jaar gekomen en is als oppervlaktebron ingevoerd.

Naast de oppervlaktebron is een rijlijn ingevoerd waar het bouwverkeer (zwaar) en bouwpersoneel (licht) in is meegenomen. De woningen zullen vanaf weerszijden van de Molenstraat via de Tiendstraat benaderd worden richting het projectgebied. De realisatiefase zal maximaal één jaar duren. Er zullen gemiddeld drie bouwvakkers en twee vrachtwagens per dag naar de locatie komen. Dat zijn in totaal 780 rijbewegingen voor de bouwvakkers (52 weken x 5 dagen per week x 3 bouwvakkers per dag) en 520 rijbewegingen voor vrachtwagens (52 weken x 5 dagen per week x 2 vrachtwagens per dag). Daarmee komt de stikstofdepositie totaal op 19,2 kg per jaar.

Uit het resultaat blijkt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatiefase van het project.



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase, maart 2023.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

3 GEBRUIKSFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de gebruiksfase.

Appartementen
De appartementen zullen gasloos worden uitgevoerd, daarom is er geen sprake van stikstofemissie. Er vindt namelijk alleen stikstofemissie plaats wanneer woningen traditioneel verwarmd worden door middel van een aardgasgestookte CV-ketel.

Verkeer
In de gebruiksfase is de enige bron waaruit emissie plaatsvindt het verkeer van en naar de woningen. Er dient te worden vastgesteld om hoeveel verkeersbewegingen het gaat en om wat voor soort verkeer het gaat. Er is conform de cijfers van het CBS sprake van een 'zeer sterk stedelijk' gebied (2.500 of meer adressen per km²). Het gebied wordt getypeerd als 'centrum'. Conform de CROW-publicatie 318 gelden de normen in onderstaande tabellen voor woningen in zeer sterk stedelijk gebied.

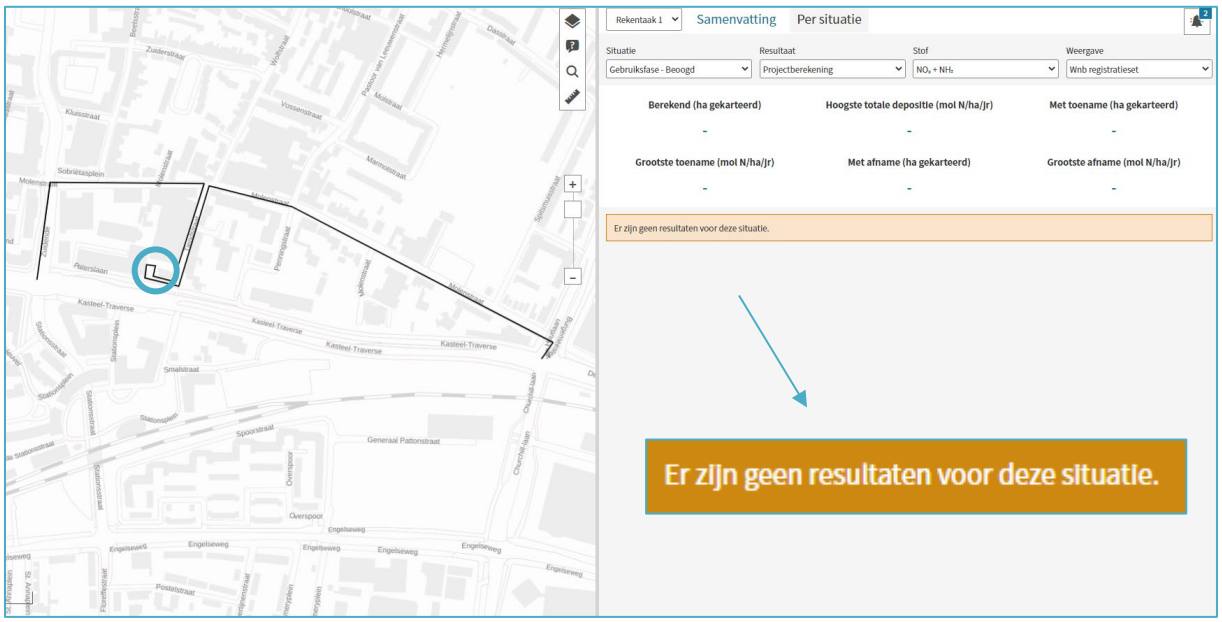
	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	1,8	2,6	2,8	3,6	3,7	4,5
Sterk stedelijk	1,8	2,6	2,8	3,6	3,2	4,0	3,7	4,5
Matig stedelijk	2,8	3,6	3,0	3,8	3,2	4,0	3,7	4,5
Weinig stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5
Niet stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5

Afbeelding: Uitsnede normen huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur), CROW-publicatie 318

Het plan voorziet in de realisatie van 7 appartementen. Door het gebruik van deze woningen worden er (7*1,6 =) 11,2 verkeersbewegingen gegenereerd.

In navolgende afbeelding is het resultaat van de AERIUS Calculator opgenomen. Hierbij is de projectlocatie gelegen in de blauwe cirkel en is de rijroute aangegeven met een zwarte lijn.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | T +31 (0)492 792 491 | M +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | I www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening gebruiksfase met rijroute licht verkeer, maart 2023.

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebied is 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Dit gebied is gelegen op een afstand van ca. 6,2 km. Op grond van de AERIUS Calculator concluderen wij dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op een dergelijk grote afstand.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

4 CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project. Het project is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden.

AROM B.V. | Laan door de Veste 1| 5708 ZZ Helmond | **T** +31 (0)492 792 491 | **M** +31 (0)6 11 494 589
E w@arom.nl | **I** www.arom.nl | IBAN NL22 ABNA 0498 2441 56 | KvK Eindhoven 74425595 | BTW NL8598.92.736.B01

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	AROM B.V.
Inrichtingslocatie	Paterslaan 42, 5701 NZ Helmond

Activiteit

Omschrijving	Paterslaan naast 42 te Helmond
Toelichting	Realisatiefase.

Berekening

AERIUS kenmerk	S1viwwPc1q5N
Datum berekening	20 maart 2023, 21:32
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	74,6 g/j	19,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	7,2 g/j	16,5 kg/j
Verkeersnetwerk	67,4 g/j	2,8 kg/j

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

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	16,5 kg/j
Locatie	X:174106,18 Y:387649,3	NH_3	7,2 g/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskranen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	408 l/j	20 u/j		NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	3,1 g/j
Graafmachines (2007)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	196 l/j	18 u/j		NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Verreikers	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	135 l/j	13 u/j		NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	1,0 g/j
Hoogwerkers	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	115 l/j	13 u/j		NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Graafmachines (1991)	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	41 l/j	14 u/j		NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Trilplaten/stampers	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	37 l/j	14 u/j		NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Bronbemalingspompen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	27 l/j	10 u/j		NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:174155,87 Y:387665,32	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	1.302,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	67,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	AROM BV
Inrichtingslocatie	Paterslaan, 5701 NZ Helmond

Activiteit

Omschrijving	Paterslaan naast 42 te Helmond
Toelichting	Gebruiksfase!

Berekening

AERIUS kenmerk	Rgs9dJWHLU3m
Datum berekening	21 maart 2023, 09:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	79,3 g/j	1,2 kg/j

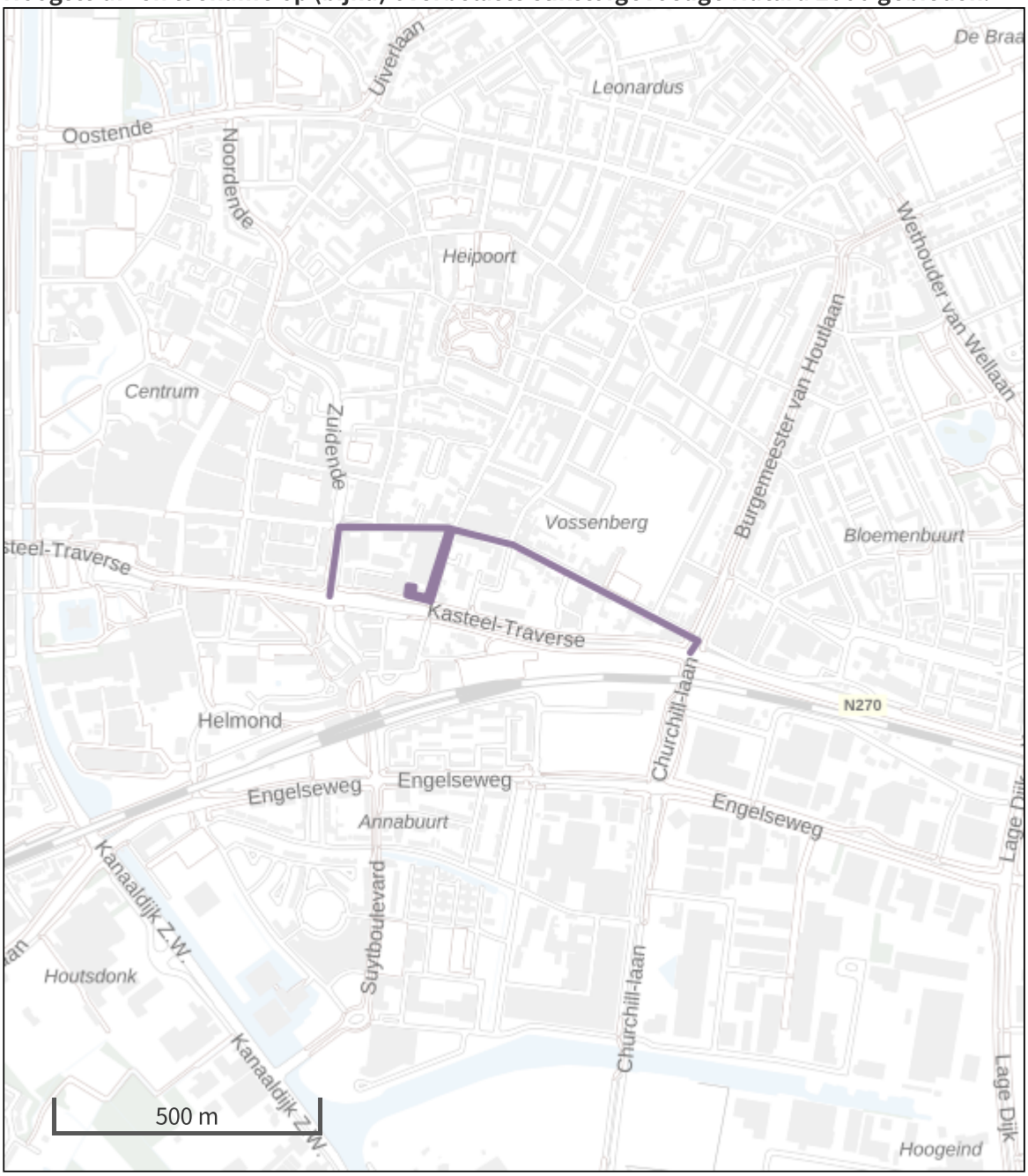
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	79,3 g/j	1,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Gebruiksfase				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:174152,25 Y:387669,08	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.288,04 m	Hoogte	-	-	NH_3	79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.2 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

PATERSLAAN 42, HELMOND

Opdrachtgever:	AROM
Projectnr:	WND744
Datum:	2 oktober 2020

EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

PATERSLAAN 42, HELMOND

Opdrachtgever:	AROM
Projectnr:	WND744
Rapportnr:	20201002-WND744-RAP-RBM 2.0
Status:	Definitief
Datum:	2 oktober 2020

Opsteller:
R. van Hooy

Verificatie:
P. Coenen-Stalman

Validatie:
P. Coenen-Stalman

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

2 WETTELIJK KADER 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Wettelijk kader 7

3 EXTERNE VEILIGHEID SPOOR 9
3.1 Transport gevaarlijke stoffen 9
3.2 Bepalen risicoafstanden 9
3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand 9
3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand 9

4 BEPALING HOOGTE GROEPSRISICO SPOOR 11
4.1 Modellering van de bevolking 11
4.1.1 Basisinformatie personendichtheid 11
4.1.2 Personendichtheid huidige situatie 11
4.1.3 Personendichtheid beoogde situatie 11
4.2 Hoogte van het groepsrisico 11
4.2.1 Huidige situatie 11
4.2.2 Beoogde situatie 13

5 CONCLUSIE 15

BIJLAGEN

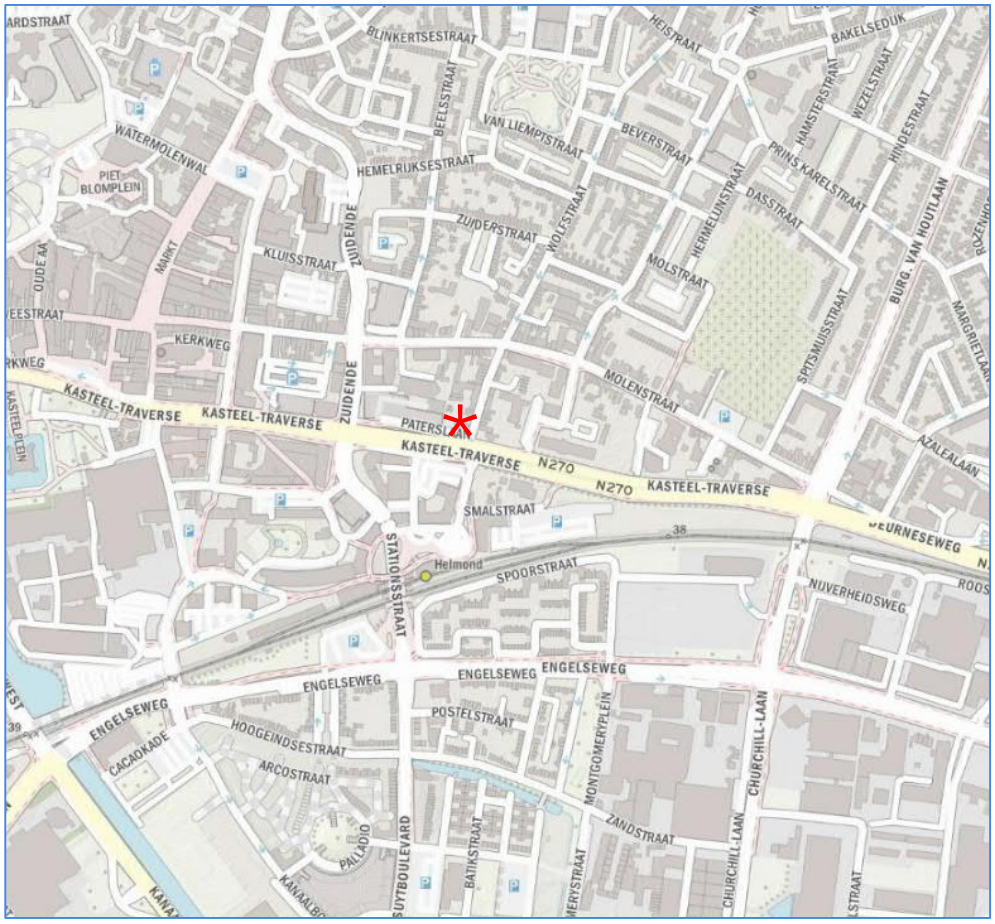
B1 BEREKENING RBM II – EV HUIDIGE SITUATIE

B2 BEREKENING RBM II – EV BEOOGDE SITUATIE

1 INLEIDING

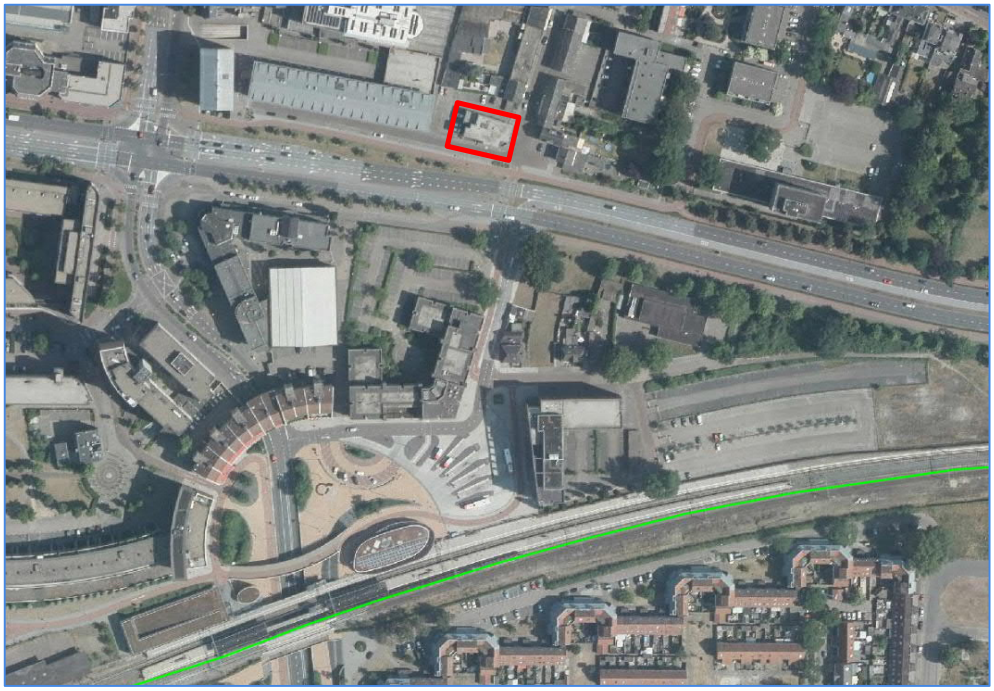
In opdracht van AROM is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ten behoeve van de transformatie van een kantoorgebouw tot appartementen.

De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging plangebied

De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Afbeelding 2 geeft de ligging van het plan ten opzichte van deze spoorlijn.



Afbeelding 2 Ligging plan ten opzichte van spoorlijn

Op grond van de ligging in de nabijheid (circa 190 meter) van een spoorlijn waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, dient de hoogte van het plan het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de gewijzigde Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) (Stb. 2013, nr. 307). De Wet vervoer gevaarlijke stoffen vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In het Basisnet is de maximale omvang voor de verschillende transportmodaliteiten vastgelegd. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. In de Regeling basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.
In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op minder dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, dient een berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van de) hoogte van het groepsrisico.

Risiconormen
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Verantwoordingsplicht

Conform het Bevt is een (beperkte) verantwoording aan de orde indien een plangebied zich binnen het invloedsgebied van een risicobron bevindt. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied.

In de tabel zijn deze afstanden, voor de modaliteit spoor, weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit spoor

Stofcategorie	Invloedsgebied 1%-letaliteitsafstand (m)
A	460
B2	995
B3	>4.000
C3	35
D3	375
D4	>4.000

3 EXTERNE VEILIGHEID SPOOR

3.1 Transport gevaarlijke stoffen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's is het spoor uitsluitend van belang indien hierover gevaarlijke stoffen in bulktransport worden getransporteerd. Uit bijlage II Tabel Basisnet Spoor, zoals opgenomen in de Regeling basisnet, blijkt dat dergelijke transporten structureel plaatsvinden over het nabijgelegen traject Eindhoven - Venlo (route 12BG). Over dit traject worden uitsluitend brandbare gassen getransporteerd (stofcategorie A).

In tabel 2 zijn de vervoershoeveelheden per stofcategorie opgenomen.

Tabel 2 Vervoershoeveelheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	Categorie
	A
Eindhoven-Venlo, route 12	2.150

3.2 Bepalen risicoafstanden

3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand

In het kader van het plaatsgebonden risico is de contour waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen worden opgericht de 10^{-6}-contour. Binnen deze contour is het ontwikkelen van beperkt kwetsbare objecten alleen onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van spoorwegen die deel uitmaken van het Basisnet spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor deze spoorlijnen gelden namelijk de veiligheidsafstanden die in de Regeling basisnet zijn opgenomen; uit bijlage II van de Regeling basisnet blijkt dat voor het spoortraject Eindhoven - Venlo, ter hoogte van het plangebied, geen PR 10^{-6} contour aanwezig is. De plaatsgebonden risicocontour vormt geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

Naast het plaatsgebonden risico geldt langs spoorlijnen waarover veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden (meer dan 3.500 ketelwagenequivalenten brandbare vloeistoffen (stofcategorie C3)) een vast plasbrandaandachtsgebied (PAG) tot 30 meter ter weerszijden van de spoorbaan. In het voorliggende geval is geen sprake van transporten van brandbare vloeistoffen, waardoor ook geen sprake is van een PAG.

3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. De groepsrisico-inventarisatieafstand is de afstand tussen de spoorlijn en de grens van het invloedsgebied.

Onder het invloedsgebied wordt verstaan: het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen als gevolg van een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (1% letaliteitsgrens). Binnen dit gebied worden de personen meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico. De berekening wordt uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II. RBM II (versie 2.3) betreft een gestandaardiseerde rekenmethodiek voor het berekenen van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied.

Op basis van de vervoersgegevens blijkt dat over het spoor brandbare en toxische stoffen worden vervoerd. De toxische stoffen bepalen de begrenzing van het invloedsgebied. Uit tabel 2.1 volgt dat de grens van het invloedsgebied als gevolg van het transport van A, 460 meter bedraagt. De personen binnen dit gebied worden meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico.

4 BEPALING HOOGTE GROEPSRISICO SPOOR

4.1 Modellering van de bevolking

De hoogte van het groepsrisico dient te worden bepaald binnen het invloedsgebied van de transportroute. In de HART is in hoofdstuk 4 beschreven hoe de modellering van de risico's dient plaats te vinden. Hierbij is onder andere aangegeven hoe de bevolking moet worden geïnventariseerd.

In de voorliggende situatie is het noodzakelijk om de populatie in de zone tot 460 meter te beschouwen.

4.1.1 Basisinformatie personendichtheid

De modellering van de bevolking is gebaseerd op de populatieservice. De populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met o.a. RBMII. Het doel van de populatieservice is het beschikbaar stellen van informatie over personendichtheden geschikt voor de bepaling/berekening van het groepsrisico van een inrichting, transportroute of buisleiding vallend onder Bevi, Bevt of Bevb.
De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten. Het bronbestand is gecontroleerd en waar nodig aangepast.

4.1.2 Personendichtheid huidige situatie

De planlocatie heeft momenteel de bestemming kantoor. In de BAG-populatieservice is voor deze locatie rekening gehouden met een populatie van 24 personen in de dagperiode.

4.1.3 Personendichtheid beoogde situatie

In de beoogde situatie is het voornemen om 11 appartementen te realiseren. Conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico wordt hiervoor uitgegaan van 2,4 personen per appartement, met een bezetting van 50% in de dag en 100% in de nacht.

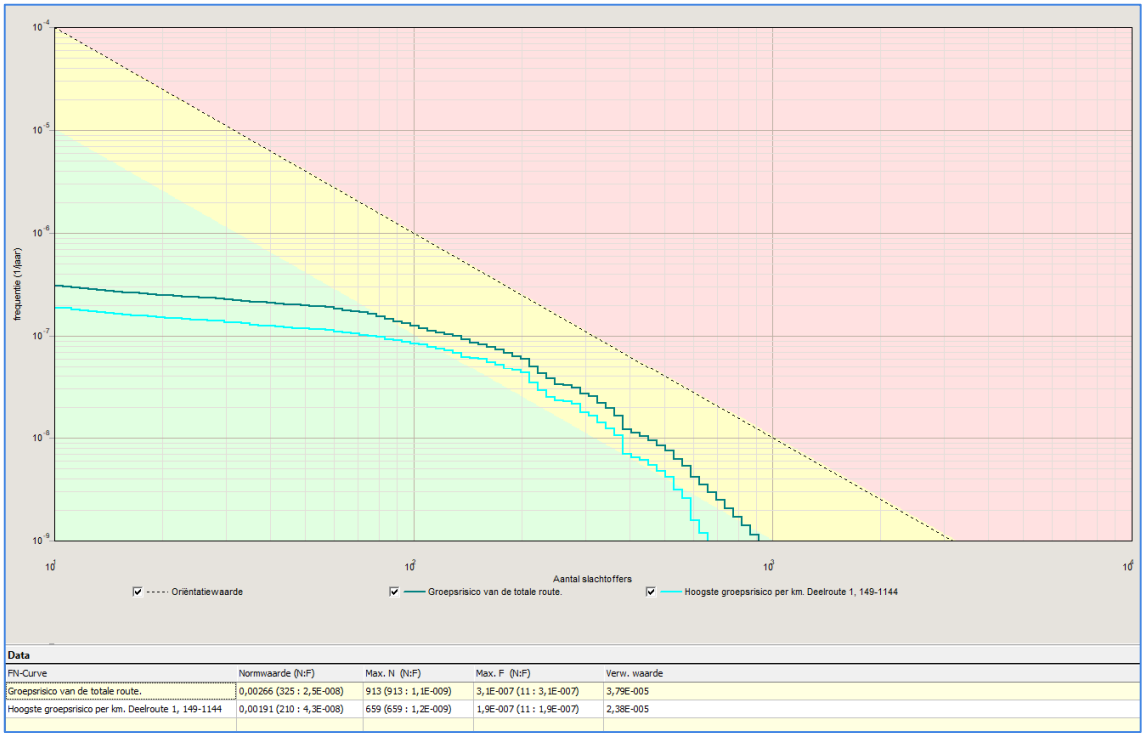
De totale populatie binnen het plangebied in de beoogde situatie bedraagt hiermee 13 in de dagperiode en 26 in de nachtperiode.

4.2 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plan is zowel voor de huidige als voor de beoogde situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen I en II.

4.2.1 Huidige situatie

Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



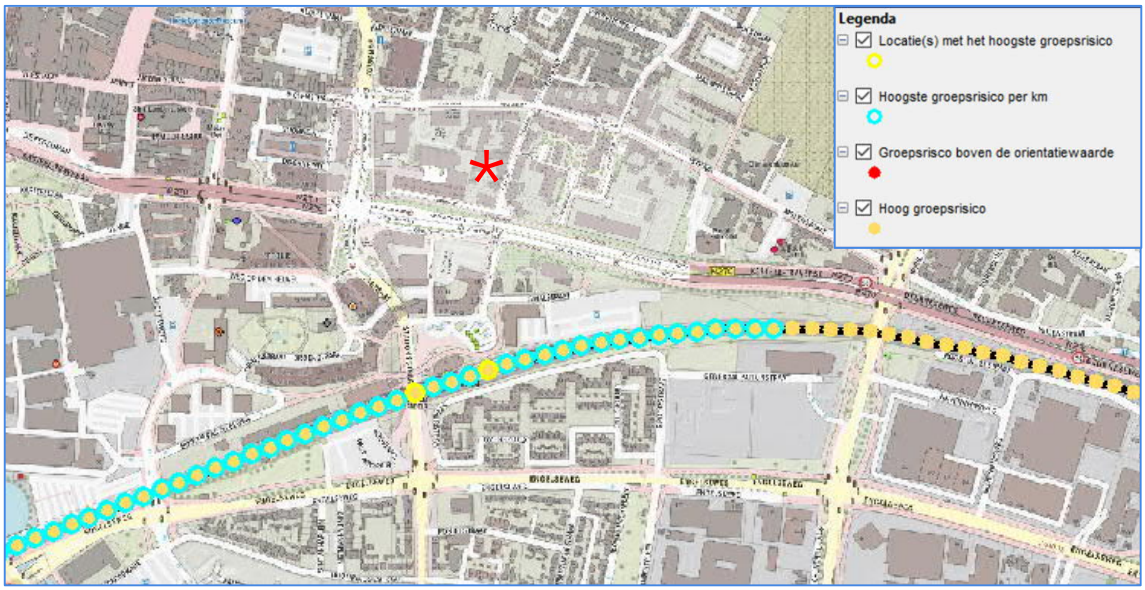
Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)	Verw. waarde
Groepsrisico van de totale route.	0,00266 (325 : 2,5E-008)	913 (913 : 1,1E-009)	3,1E-007 (11 : 3,1E-007)	3,79E-005
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 149-1144	0,00191 (210 : 4,3E-008)	659 (659 : 1,2E-009)	1,9E-007 (11 : 1,9E-007)	2,38E-005

Afbeelding 3 fN-curve berekend groepsrisico, huidige situatie

Uit afbeelding 3 blijkt dat in deze situatie het groepsrisico meer dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt, maar deze niet overschrijdt. In bijlage I is de volledige rapportage van de rekenresultaten voor de huidige situatie opgenomen.

Het hoogste groepsrisico ligt ten zuiden van het plangebied (zie gele cirkels in afbeelding 4).



Afbeelding 4 Locaties hoogste groepsrisico

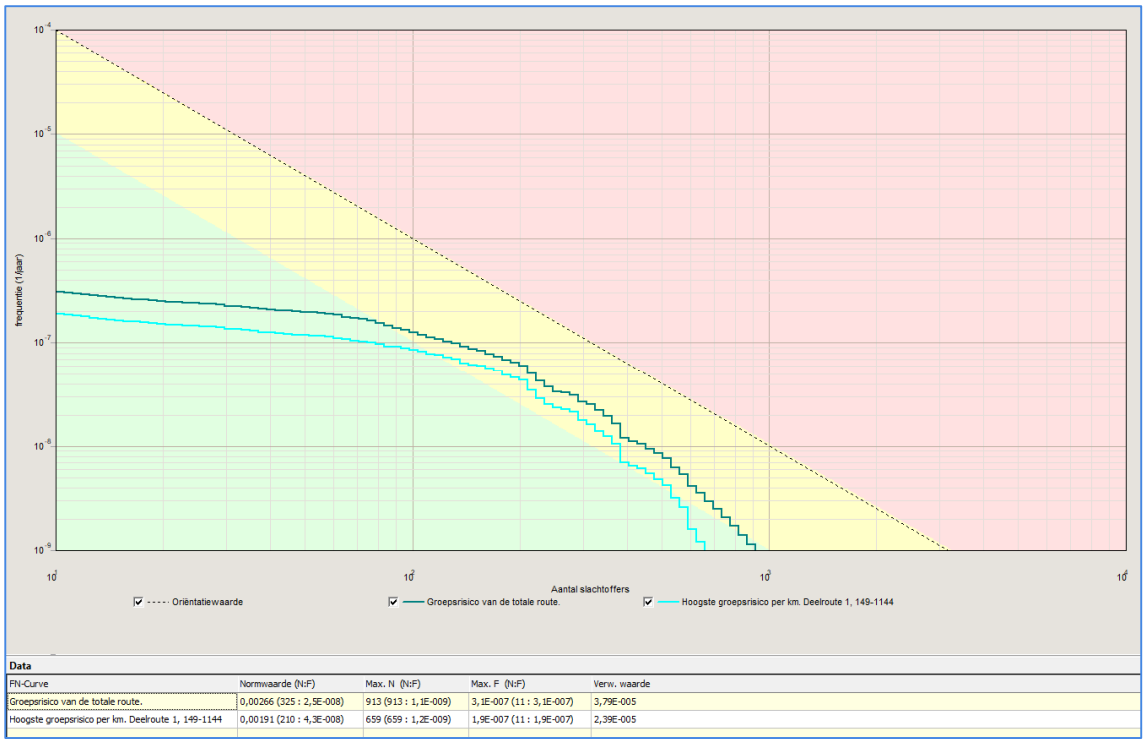
4.2.2 Beoogde situatie

In de beoogde situatie worden 11 appartementen gerealiseerd. Als gevolg van deze planontwikkeling wijzigt de personendichtheid binnen het plangebied. In de dagperiode neemt de personendichtheid af, terwijl deze in de nachtperiode toeneemt. In onderstaande tabel is de wijziging van de aanwezige personen opgenomen.

Tabel 3 Wijziging personendichtheid binnen het plangebied

	Aanwezige personen	
	Dagperiode	Nachtperiode
Huidige situatie	24	0
Situatie na planvorming	13	26
Verschil	**-11**	**+26**

De berekende fN-curve van het groepsrisico in de beoogde situatie is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 5 fN-curve berekend groepsrisico, beoogde situatie

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven.

Tabel 4 Samenvatting kenmerken fN-curves

Situatie	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Spoor – huidig	0,00191/jaar	210	$4{,}3 \times 10^{-8}$ / jaar
Spoor – beoogd	0,00191/jaar	210	$4{,}3 \times 10^{-8}$ / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0,01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Uit de resultaten blijkt dat de voorgenomen planontwikkeling niet van invloed is op de hoogte van het groepsrisico. De locatie met het hoogste groepsrisico ligt dan ook op dezelfde locatie als in de huidige situatie (afbeelding 4).

Aangezien de hoogte van het groepsrisico, in zowel de huidige als toekomstige situatie niet wordt overschreden en ook niet toeneemt, dient de hoogte van het groepsrisico, overeenkomstig artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes, beperkt verantwoord te worden.

5 CONCLUSIE

In opdracht van AROM is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ten behoeve van de transformatie van een kantoorgebouw tot appartementen.

Voor de spoorlijn (route 12BG) is geen PR 10^{-6}-contour of PAG van toepassing. Deze aspecten vormen geen belemmering voor de planontwikkeling.

Naast het plaatsgebonden risico is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt bij de planvorming. Als gevolg van de planontwikkeling vindt een verschuiving van de personendichtheid plaats van de dag- naar de avondperiode binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Gebleken is dat het groepsrisico meer dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt, maar de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. De planontwikkeling heeft bovendien geen invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Conform artikel 8 van het Bevt dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor te worden afgewogen in een beperkte verantwoording.

BIJLAGEN

B1 BEREKENING RBM II – EV HUIDIGE SITUATIE

Rapportage

Paterslaan Helmond - huidige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 1-10-2020, tijd: 20:22:07

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Paterslaan Helmond - huidige situatie	
Omschrijving	Paterslaan Helmond - huidige situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Volkel	
Totale lengte van de route	1790	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	134

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	538020

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	1-10-2020

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	173000	386600

Rechtsboven	175400	389000

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Paterslaan Helmond - huidige situatie
Omschrijving	RBM II - weg
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	WND744
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Volkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Volkel	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.38	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

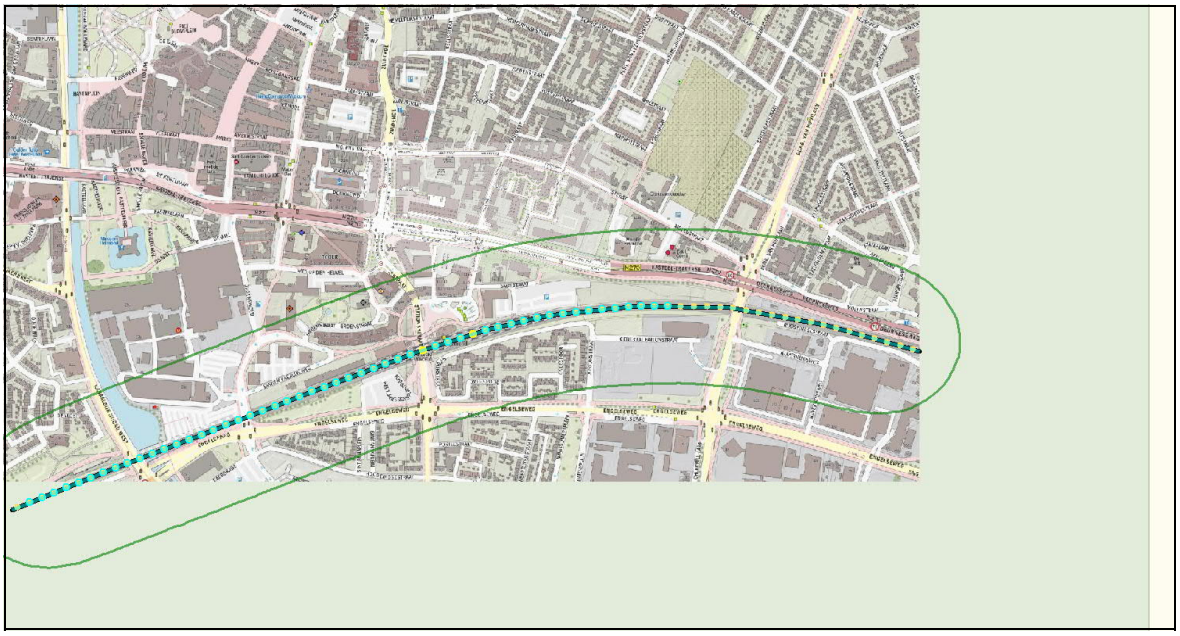
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,100	1,400	1,900	0,900	0,000	0,000
0:1	o/o	2,200	1,200	1,700	1,100	0,000	0,000
1:1	o/o	3,000	1,100	2,000	2,000	0,000	0,000
1:2	o/o	2,500	0,900	1,500	1,400	0,000	0,000
2:2	o/o	1,800	0,800	1,200	0,800	0,000	0,000
2:3	o/o	1,500	1,000	1,400	0,900	0,000	0,000
3:3	o/o	1,600	1,600	2,600	1,900	0,000	0,000
3:4	o/o	2,100	2,200	4,300	4,800	0,000	0,000
4:4	o/o	2,500	2,400	5,900	6,200	0,000	0,000
4:5	o/o	2,000	2,100	4,200	4,000	0,000	0,000
5:5	o/o	1,600	1,500	2,700	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,300	1,200	1,900	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,300	0,900	0,300	0,600	2,900
0:1	o/o	0,000	1,400	1,300	0,600	0,800	3,300
1:1	o/o	0,000	1,200	1,800	1,300	1,400	3,000
1:2	o/o	0,000	1,200	1,400	0,800	1,000	2,500
2:2	o/o	0,000	1,000	1,000	0,300	0,500	1,800
2:3	o/o	0,000	1,300	1,500	0,800	0,600	1,900
3:3	o/o	0,000	2,200	2,600	1,500	0,900	2,400
3:4	o/o	0,000	2,500	4,100	3,700	1,400	3,300
4:4	o/o	0,000	2,600	4,600	4,200	1,400	2,900
4:5	o/o	0,000	2,000	2,400	1,900	0,900	2,700
5:5	o/o	0,000	1,600	1,300	0,600	0,400	2,200
5:6	o/o	0,000	1,100	0,700	0,200	0,300	1,800

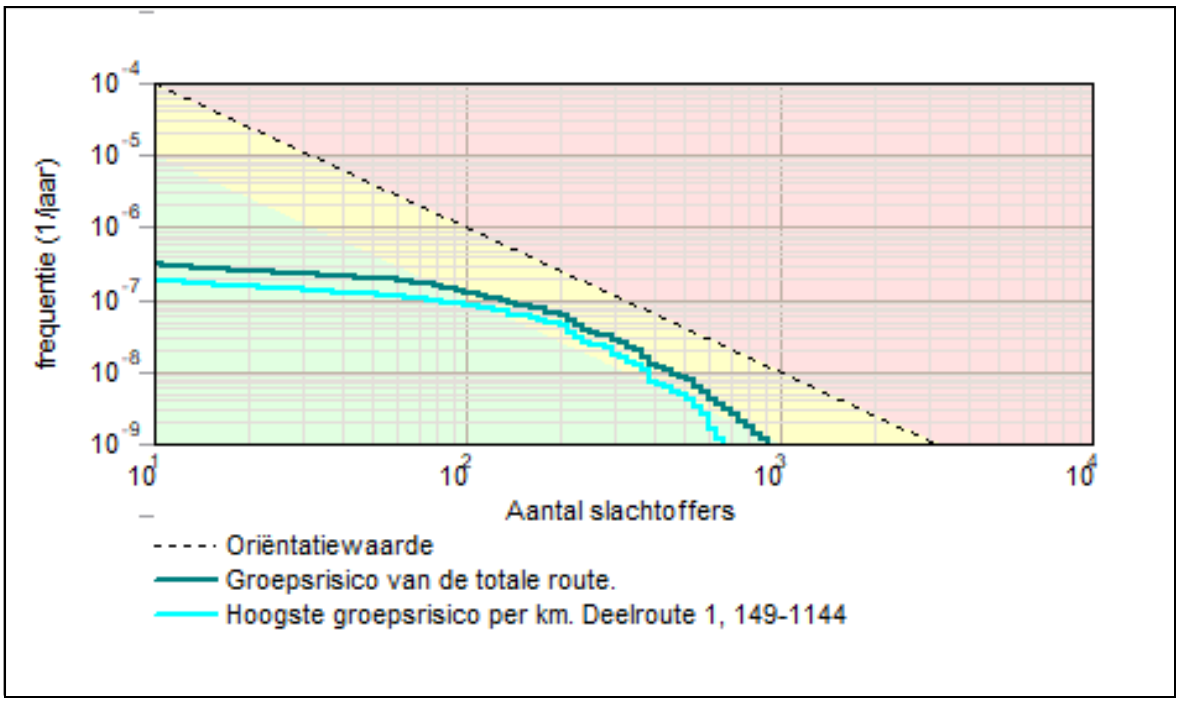
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00266 (325 : 2,5E-008)
Max. N (N:F)	913 (913 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	3,1E-007 (11 : 3,1E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 149-1144
Normwaarde (N:F)	0,00191 (210 : 4,3E-008)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	1,9E-007 (11 : 1,9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	12BG.4	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
173255,00	387096,00	
175528,00	387247,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	2150	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0

Wissels	Ja	
Lengte	1790	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0794100000345509_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345509_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,4	
Nacht	642,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1686,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0794100000345744_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345744_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	293,5	
Nacht	587	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529,889	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0794100000346555_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346555_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	304,9	
Nacht	609,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	888,619	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0794100000346660_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346660_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281,1	
Nacht	562,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	455,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0794100000346722_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346722_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	353,3	
Nacht	706,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1944,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0794100000346752_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346752_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281	
Nacht	561,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,033	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0794100000346762_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346762_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	335,7	
Nacht	671,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	445,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0794100000346787_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346787_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	341,8	
Nacht	683,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1312,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0794100000346801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,2	
Nacht	642,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	902,034	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0794100000346946_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346946_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168,9	
Nacht	337,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	488,945	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0794100000346947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	236	
Nacht	471,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1394,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0794100000346950_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346950_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	347,1	
Nacht	694,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	674,666	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0794100000382051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000382051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167,3	
Nacht	334,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,541	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0794100000383994_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383994_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,1	
Nacht	368,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	580,153	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0794100000384482_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384482_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,5	
Nacht	247,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0794100000384716_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384716_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	186,5	
Nacht	372,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	572,789	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0794100000386268_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386268_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	455,4	
Nacht	910,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	711,468	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0794100000386370_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386370_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243,7	
Nacht	487,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	246,252	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0794100000386474_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154,2	
Nacht	308,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0794100000386475_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386475_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194	
Nacht	388,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	556,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0794100000386476_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386476_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	506,1	
Nacht	1012	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	308,246	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0794100000386560_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386560_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,446	
Nacht	18,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0794100000386918_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386918_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243,7	
Nacht	487,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	468,281	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0794100000386941_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386941_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	245,3	
Nacht	490,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1958,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0794100000387223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276,4	
Nacht	552,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2318,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0794100000387227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	376,9	
Nacht	753,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1034,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0794100000387228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	189,5	
Nacht	379	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3390,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0794100000387229_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387229_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	195,5	
Nacht	391	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2957,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0794100000387796_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	191,3	
Nacht	382,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0794100000387801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	231,7	
Nacht	463,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1502,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0794100000388391_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388391_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,29	
Nacht	174,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	602,102	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0794100000388947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380,7	
Nacht	761,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1120,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0794100000388948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	307,3	
Nacht	614,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1194,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0794100000388951_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388951_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,7	
Nacht	559,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0794100000388952_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388952_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194,2	
Nacht	388,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	857,042	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0794100000389174_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389174_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	366,1	
Nacht	732,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	525,137	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0794100000389183_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389183_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	303,2	
Nacht	606,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	951,083	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0794100000389334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160,7	
Nacht	321,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2392,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0794100000389345_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389345_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229	
Nacht	458	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,596	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0794100000389685_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389685_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	286,5	
Nacht	572,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	654,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0794100000389730_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,82	
Nacht	135,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0794100000389732_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243	
Nacht	486,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0794100000389924_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389924_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	272,9	
Nacht	545,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1017,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0794100000396652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	326,8	
Nacht	653,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1340,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0794100000396680_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,52	
Nacht	165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2638,75	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0794100000397203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,6	
Nacht	471,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1793,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0794100000397285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	220,6	
Nacht	441,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1218,71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0794100000397286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	314,5	
Nacht	629	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	366,311	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0794100000397477_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397477_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	278,3	
Nacht	556,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	192,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0794100000398006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000398006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	216,4	
Nacht	432,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	740,755	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0794100000398039_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000398039_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	191,2	
Nacht	382,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1807,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0794100000400812_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400812_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,4	
Nacht	642,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1053,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0794100000401249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,9	
Nacht	369,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	389,422	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0794100000401463_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401463_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	314,6	
Nacht	629,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,693	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0794100000401478_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401478_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	310,1	
Nacht	620,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1784,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0794100000401644_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401644_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	241,9	
Nacht	483,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3040	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0794100000402222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281,6	
Nacht	563,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2121,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0794100000402228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	193,5	
Nacht	387,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,014	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0794100000404975_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000404975_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194,4	
Nacht	388,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	679,099	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0794100000406503_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406503_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	292,2	
Nacht	584,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	182,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0794100000406504_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406504_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	277,7	
Nacht	555,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	192,388	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0794100000406505_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406505_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,1	
Nacht	558,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	191,411	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0794100000406506_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406506_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	268	
Nacht	536,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,352	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0794100000406507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	273,3	
Nacht	546,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,486	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0794100000406508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	320,4	
Nacht	640,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	156,258	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0794100000406715_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406715_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161,9	
Nacht	323,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0794100000407965_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407965_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,9	
Nacht	277,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	787,031	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0794100000407999_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407999_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,9	
Nacht	273,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	799,043	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0794100000408019_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000408019_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,3	
Nacht	268,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	814,39	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0794100000408044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000408044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,4	
Nacht	276,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	790,172	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0794100010000154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,1	
Nacht	470,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2469,97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0794100010000411_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000411_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	384,7	
Nacht	769,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	436,736	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0794100010000830_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000830_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	254,9	
Nacht	509,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	541,436	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0794100010002202_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002202_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	299	
Nacht	598	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	860,994	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0794100010002203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	304,1	
Nacht	608,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	846,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0794100010002205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	291,5	
Nacht	582,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	365,373	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0794100010002264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	306,3	
Nacht	612,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	878,194	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 bouwblok00001_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00001_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,77	
Nacht	119,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3037,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 bouwblok00002_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00002_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,99	
Nacht	170	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2136,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 bouwblok00004_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,7	
Nacht	261,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	899,089	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 bouwblok00006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,4	
Nacht	278,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1072,81	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 bouwblok00008_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00008_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,6	
Nacht	245,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	522,701	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 bouwblok00012_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00012_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141,2	
Nacht	282,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 bouwblok00013_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00013_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,48	
Nacht	195	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2081,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 bouwblok00014_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00014_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153,2	
Nacht	306,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	766,873	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 bouwblok00015_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00015_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,39	
Nacht	198,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1564,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 bouwblok00016_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,13	
Nacht	140,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 bouwblok00017_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00017_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,5	
Nacht	284,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	524,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 bouwblok00021_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,7	
Nacht	247,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	776,968	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 bouwblok00022_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,62	
Nacht	113,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7356,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 bouwblok00024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,85	
Nacht	195,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1746,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 bouwblok00025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,51	
Nacht	191	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 bouwblok00026_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00026_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,84	
Nacht	175,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1188,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 bouwblok00027_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00027_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,6	
Nacht	239,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1250,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 bouwblok00028_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00028_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149,3	
Nacht	298,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	858,329	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 bouwblok00030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,9	
Nacht	251,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	414,458	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 bouwblok00032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,9	
Nacht	223,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	653,011	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 bouwblok00033_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00033_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,3	
Nacht	208,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2201,95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 bouwblok00035_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00035_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	110,5	
Nacht	221,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	849,867	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 bouwblok00036_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,75	
Nacht	61,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 bouwblok00041_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00041_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,5	
Nacht	231	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	632,934	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 bouwblok00042_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00042_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,28	
Nacht	180,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	748,774	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 bouwblok00043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,3	
Nacht	206,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	930,037	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 bouwblok00044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,72	
Nacht	197,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1163,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 bouwblok00045_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160,4	
Nacht	320,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	332,937	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 bouwblok00046_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109	
Nacht	218,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	861,723	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 bouwblok00048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,043	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 bouwblok00049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,13	
Nacht	196,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2766,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 bouwblok00050_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,01	
Nacht	146	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 bouwblok00051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,05	
Nacht	76,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2997,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 bouwblok00053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89,65	
Nacht	179,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,619	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 bouwblok00054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1515,53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 bouwblok00055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122	
Nacht	244	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	599,118	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 bouwblok00060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	513,254	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 bouwblok00061_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,35	
Nacht	168,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2599,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 bouwblok00062_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00062_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142	
Nacht	283,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1128,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 bouwblok00064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,6	
Nacht	271,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,063	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 bouwblok00065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,82	
Nacht	95,64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 bouwblok00066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,9	
Nacht	225,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 bouwblok00067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,65	
Nacht	123,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	866,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 bouwblok00068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,67	
Nacht	187,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	780,418	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 bouwblok00070_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,7	
Nacht	69,39	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2462,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 bouwblok00073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,3	
Nacht	216,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1157,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 bouwblok00075_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00075_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,5	
Nacht	215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,869	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 bouwblok00077_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,1	
Nacht	292,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	857,501	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 bouwblok00078_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00078_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161,5	
Nacht	322,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	323,296	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 bouwblok00080_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00080_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,01	
Nacht	160	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,068	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 bouwblok00082_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00082_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102,7	
Nacht	205,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	609,964	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 bouwblok00083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,92	
Nacht	71,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 bouwblok00084_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,64	
Nacht	147,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 bouwblok00087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100,7	
Nacht	201,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1347,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,25	
Nacht	120,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1595,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 bouwblok00094_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00094_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,96	
Nacht	159,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,547	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 bouwblok00095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,7	
Nacht	271,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	393,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,3	
Nacht	242,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1204,97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113	
Nacht	226,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,193	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116	
Nacht	231,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1350,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00104_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00104_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	598,867	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00105_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00105_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,3	
Nacht	238,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	875,095	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168,4	
Nacht	336,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	585,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,03	
Nacht	156,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1605,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,9	
Nacht	281,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	592,548	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00118_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,88	
Nacht	191,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124,7	
Nacht	249,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	586,375	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,54	
Nacht	73,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1809,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147	
Nacht	294	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,3	
Nacht	234,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	534,051	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148,4	
Nacht	296,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	492,422	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00132_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00132_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,2	
Nacht	326,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	668,501	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,7	
Nacht	217,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,27	
Nacht	62,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00142_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,14	
Nacht	82,27	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,93	
Nacht	99,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00145_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,24	
Nacht	138,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1079,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,82	
Nacht	125,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1828,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,3	
Nacht	242,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,47	
Nacht	62,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1577,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105,2	
Nacht	210,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1489,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok00154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,4	
Nacht	264,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	630,903	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok00156_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,7	
Nacht	247,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	674,818	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok00159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,3	
Nacht	240,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,642	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok00160_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00160_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,8	
Nacht	259,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	482,604	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok00165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,3	
Nacht	260,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	640,905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 bouwblok00170_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00170_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,7	
Nacht	161,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	926,924	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 bouwblok00175_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	68,39	
Nacht	136,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,131	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 bouwblok00178_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00178_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112	
Nacht	224,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	477,075	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,24	
Nacht	94,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 bouwblok00186_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00186_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,32	
Nacht	146,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6056,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 bouwblok00187_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00187_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	212,2	
Nacht	424,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	442,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 bouwblok00188_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00188_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,4	
Nacht	228,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,292	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 bouwblok00191_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00191_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	187,8	
Nacht	375,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	444,953	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,7	
Nacht	217,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	576,528	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 bouwblok00193_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00193_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115	
Nacht	230	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	929,317	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	188,3	
Nacht	376,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 bouwblok00196_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,67	
Nacht	185,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	676,044	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 bouwblok00197_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100,6	
Nacht	201,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1700,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 bouwblok00198_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00198_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113,5	
Nacht	226,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,307	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 bouwblok00199_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00199_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,2	
Nacht	254,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924,024	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,6	
Nacht	235,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	817,686	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,7	
Nacht	261,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,216	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,05	
Nacht	164,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 bouwblok00207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,3	
Nacht	270,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	432,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 bouwblok00208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	96,54	
Nacht	193,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	757,213	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170,7	
Nacht	341,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	550,435	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 bouwblok00212_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00212_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145	
Nacht	290,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	620,536	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 bouwblok00213_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00213_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,4	
Nacht	242,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1910,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106,4	
Nacht	212,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	588,877	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,9	
Nacht	275,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,962	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128	
Nacht	255,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	500,505	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 bouwblok00221_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00221_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	202,7	
Nacht	405,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1089,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,5	
Nacht	255	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1267,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 bouwblok00225_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00225_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,4	
Nacht	238,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	536,562	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,2	
Nacht	266,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	726,549	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 bouwblok00230_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00230_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	185,5	
Nacht	371,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	450,331	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,3	
Nacht	272,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,942	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 bouwblok00232_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00232_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,8	
Nacht	239,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	534,554	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 bouwblok00233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,3	
Nacht	228,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	560,941	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 bouwblok00236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,1	
Nacht	284,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	612,895	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 bouwblok00237_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00237_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	898,661	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 bouwblok00239_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00239_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,1	
Nacht	268,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	649,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 bouwblok00244_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00244_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,6	
Nacht	281,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,523	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 bouwblok00247_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00247_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,7	
Nacht	229,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 bouwblok00248_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00248_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,7	
Nacht	281,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,105	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 bouwblok00250_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,9	
Nacht	263,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	440,217	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 bouwblok00255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,2	
Nacht	254,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1511,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 bouwblok00257_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00257_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,4	
Nacht	240,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,864	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 bouwblok00260_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,5	
Nacht	263,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	588,438	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 bouwblok00261_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00261_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128,8	
Nacht	257,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	450,696	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 bouwblok00264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149	
Nacht	298	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	573,878	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,9	
Nacht	263,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	586,846	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00266_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00266_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,2	
Nacht	264,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	585,481	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128,8	
Nacht	257,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1078,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00269_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,3	
Nacht	294,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	362,913	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00270_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00270_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,4	
Nacht	294,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	362,657	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00271_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00271_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,98	
Nacht	200	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	961,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00273_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00273_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101,9	
Nacht	203,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1048,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00274_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00274_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,8	
Nacht	275,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,083	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,5	
Nacht	277	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	385,881	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00277_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00277_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,9	
Nacht	275,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,921	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00278_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00278_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,2	
Nacht	252,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	613,246	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00279_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00279_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131	
Nacht	261,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	590,955	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00280_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00280_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,3	
Nacht	222,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	608,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,7	
Nacht	271,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	427,871	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00283_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00283_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,5	
Nacht	209	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	648,282	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	83,71	
Nacht	167,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2311,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,9	
Nacht	219,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1653,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00288_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00288_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,47	
Nacht	198,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2334,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00290_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00290_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,46	
Nacht	190,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1317,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00291_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00291_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,5	
Nacht	265,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	564,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00293_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00293_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,8	
Nacht	209,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	795,498	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108	
Nacht	215,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	716,961	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,9	
Nacht	291,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	366,358	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00299_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00299_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,8	
Nacht	271,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	707,857	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00301_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00301_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,8	
Nacht	273,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	424,404	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,05	
Nacht	82,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1414,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00305_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00305_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157,6	
Nacht	315,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,774	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00307_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00307_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89,08	
Nacht	178,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	868,844	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00311_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00311_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166,1	
Nacht	332,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	407,998	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 bouwblok00314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,3	
Nacht	266,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	508,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.240 bouwblok00317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.241 bouwblok00319_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00319_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,2	
Nacht	292,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	495,339	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.242 bouwblok00323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113,1	
Nacht	226,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	598,971	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.243 bouwblok00324_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00324_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72,85	
Nacht	145,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	929,956	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.244 bouwblok00325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107	
Nacht	213,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	995,248	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.245 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,93	
Nacht	123,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1561,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.246 bouwblok00328_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00328_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,3	
Nacht	114,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2701,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.247 bouwblok00332_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00332_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,9	
Nacht	247,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1093,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.248 bouwblok00335_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00335_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,5	
Nacht	243	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	796,341	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.249 bouwblok00336_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00336_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,2	
Nacht	290,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1199,63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.250 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,02	
Nacht	62,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3117,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.251 bouwblok00342_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00342_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,08	
Nacht	110,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1932,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.252 bouwblok00345_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00345_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,13	
Nacht	116,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1331,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.253 bouwblok00371_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00371_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,7	
Nacht	215,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	628,517	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0794100000346554_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346554_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2193,01053263554	
Nacht	dag: 2193, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2293,19	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.2 0794100000382225_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000382225_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1010,25799121962	
Nacht	dag: 1010, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3541,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0794100000383703_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,466289544673	
Nacht	dag: 56,47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0794100000383703_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,792665521548	
Nacht	dag: 338,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3943,41	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.5 0794100000383706_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383706_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,048644109882	
Nacht	dag: 338, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3204,66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0794100000384617_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384617_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,772051983331	
Nacht	dag: 619,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3544,85	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0794100000386268_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386268_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242,217481208279	
Nacht	dag: 242,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	711,468	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.8 0794100000386370_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386370_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	591,548138309717	
Nacht	dag: 591,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	246,252	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 0794100000386475_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386475_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	214,398825894075	
Nacht	dag: 214,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	556,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 0794100000387154_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387154_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1381,47089920981	
Nacht	dag: 1381, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1479,1	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.11 0794100000387223_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387223_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,9753937242175	
Nacht	dag: 17,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2318,17	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 0794100000387226_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387226_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1879,57979594159	
Nacht	dag: 1880, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2001,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0794100000387229_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387229_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	192,378235328658	
Nacht	dag: 192,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2957,72	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0794100000387354_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	223,481522841475	
Nacht	dag: 223,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0794100000387801_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387801_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1186,92661089081	
Nacht	dag: 1187, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1502,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0794100000389068_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	76,6036997476157	
Nacht	dag: 76,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11162,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.17 0794100000389174_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389174_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218,990522378532	
Nacht	dag: 219, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	525,137	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0794100000389275_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389275_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,6695180835669	
Nacht	dag: 66,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2064,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0794100000389334_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,1657464845458	
Nacht	dag: 66,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2392,93	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0794100000389334_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	426,2556774726	
Nacht	dag: 426,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2392,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0794100000389723_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389723_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2031,59104848339	
Nacht	dag: 2032, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	857,948	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0794100000389730_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,7279672984105	
Nacht	dag: 77,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2834,63	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.23 0794100000389732_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,5471135565352	
Nacht	dag: 79,55, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 0794100000389860_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389860_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,5678560552905	
Nacht	dag: 33,57, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13318,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 0794100000389920_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389920_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	666,680178636361	
Nacht	dag: 666,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1632,97	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 0794100000396680_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40,1705607675662	
Nacht	dag: 40,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2638,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 0794100000397477_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397477_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312,484353810293	
Nacht	dag: 312,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	192,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0794100000401478_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401478_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,6207680756346	
Nacht	dag: 33,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1784,61	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.29 0794100000402229_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402229_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	306,735237725593	
Nacht	dag: 306,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7296,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.30 0794100000404975_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000404975_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	948,314965019764	
Nacht	dag: 948,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	679,099	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.31 0794100000406715_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406715_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,157395735718	
Nacht	dag: 130,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	945,01	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.32 0794100010002205_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002205_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	944,241025200585	
Nacht	dag: 944,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	365,373	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.33 bouwblok00050_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,9155308394698	
Nacht	dag: 66,92, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.34 bouwblok00054_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5901573072982	
Nacht	dag: 39,59, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1515,53	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.35 bouwblok00070_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,5887980240313	
Nacht	dag: 66,59, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2462,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.36 bouwblok00116_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,7282945531499	
Nacht	dag: 74,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1605,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.37 bouwblok00125_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,645774593777	
Nacht	dag: 123,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1809,2	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.38 bouwblok00147_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65,6380967771269	
Nacht	dag: 65,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1828,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 bouwblok00150_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	735,338156366392	
Nacht	dag: 735,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1577,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.40 bouwblok00192_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,071278835302	
Nacht	dag: 104,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	576,528	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.41 bouwblok00197_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,2911993866323	
Nacht	dag: 35,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1700,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 bouwblok00339_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,898712361097	
Nacht	dag: 108,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3117,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.43 plangebied - huidig

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	plangebied - huidig	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	824,902286754081	
Nacht	dag: 824,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	290,944	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

7 Bedrijven continue

7.1 0794100000345933_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345933_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,95141830592348	
Nacht	2,45113876586568	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6352,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0794100000345933_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345933_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1304,28446927327	
Nacht	665,185850721786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6352,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0794100000346555_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346555_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,4014519011362	
Nacht	74,5539022806552	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	888,619	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0794100000346946_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346946_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	576,752307856258	
Nacht	294,143677006692	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	488,945	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0794100000346984_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346984_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	896,753414832153	
Nacht	457,344241564398	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5168,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0794100000366615_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000366615_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,885436578132	
Nacht	85,5672300090921	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	9381,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0794100000383186_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383186_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	773,562341411263	
Nacht	394,516794119744	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2276,48	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0794100000383703_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,698166380387	
Nacht	59,8821108055826	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0794100000384482_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384482_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	549,090666366282	
Nacht	280,044647534892	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	582,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0794100000385007_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000385007_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	913,177931625473	
Nacht	645,612066167336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	634,049	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0794100000385007_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000385007_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,6201860886951	
Nacht	182,635586325095	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	634,049	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0794100000386474_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,428099615804	
Nacht	95,0409278889732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0794100000386474_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	410,847980473476	
Nacht	209,523318920493	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0794100000386476_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386476_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,569630609433	
Nacht	105,435333367334	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	308,246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0794100000386560_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386560_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1104,76914807723	
Nacht	563,432265519386	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0794100000386918_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386918_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	405,717591224154	
Nacht	206,90550773045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	468,281	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0794100000387227_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387227_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	81,1865885776403	
Nacht	41,4051601745965	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1034,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0794100000387611_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387611_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	341,014239513297	
Nacht	1100,04593391386	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	514,524	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0794100000387796_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,082824361641	
Nacht	97,6235211189726	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0794100000387796_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,8770304850016	
Nacht	46,8572855473508	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0794100000388391_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388391_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	662,678646090283	
Nacht	337,966109506045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	602,102	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0794100000388948_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388948_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	215,102995730903	
Nacht	109,706628848709	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1194,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0794100000388951_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388951_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485,881456034365	
Nacht	343,52061869297	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0794100000388952_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388952_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,297049742668	
Nacht	97,7198702959477	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	857,042	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0794100000389068_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,9227751309469	
Nacht	16,0870636240812	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0794100000389079_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389079_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,7389792318619	
Nacht	27,7637307687016	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7690,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0794100000389079_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389079_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	264,412087302581	
Nacht	134,850177527187	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7690,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0794100000389275_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389275_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	776,774705463951	
Nacht	396,157472712006	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2064,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0794100000389277_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389277_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1717,68819557876	
Nacht	876,019609395792	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3575,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0794100000389280_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389280_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	882,704103507178	
Nacht	450,176703134515	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2050,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0794100000389283_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389283_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,929915950857	
Nacht	96,8089084014779	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5404,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0794100000389283_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389283_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1157,99864054982	
Nacht	590,579306680408	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5404,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0794100000389580_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389580_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1348,86867971772	
Nacht	687,925816621691	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1756,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0794100000389730_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,2754947056507	
Nacht	32,4557390798065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0794100000389730_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	629,362642127887	
Nacht	320,976676106108	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0794100000389732_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,9928415612552	
Nacht	33,934135912721	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0794100000389732_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	317,741013871091	
Nacht	162,044739599271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0794100000389860_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389860_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,7510048318387	
Nacht	28,3915570496499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13318,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0794100000389868_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389868_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1228,50738383896	
Nacht	626,540176177756	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3474,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0794100000396680_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	690,475094461301	
Nacht	352,140441234247	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2638,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0794100000402228_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402228_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456,998771064117	
Nacht	233,082544785422	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,014	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0794100000403641_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403641_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	861,367280066917	
Nacht	439,299522612963	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2217,42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0794100000407692_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407692_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1605,09799156823	
Nacht	818,594562737453	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	905,234	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0794100000407693_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407693_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1653,88087368822	
Nacht	843,483570006304	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1133,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0794100000407694_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407694_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1616,49059162131	
Nacht	824,415649284931	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	899,486	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0794100010000830_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000830_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	193,928769530652	
Nacht	98,9036724606327	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	541,436	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 bouwblok00016_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	342,516640828441	
Nacht	242,157026394853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 bouwblok00016_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	171,25832041422	
Nacht	87,3417434112524	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 bouwblok00024_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,4783962435825	
Nacht	50,2239820842271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1746,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 bouwblok00025_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,9872688185085	
Nacht	56,5504762620788	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 bouwblok00025_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,21632237268804	
Nacht	2,61657699631788	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 bouwblok00025_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,9110677072021	
Nacht	12,7038603417631	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 bouwblok00036_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105,969513015356	
Nacht	74,9204457018565	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 bouwblok00036_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,61538078206	
Nacht	6,58738744494369	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 bouwblok00036_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,820062050116	
Nacht	70,7980012770526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 bouwblok00050_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	401,493185036819	
Nacht	283,852707797438	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 bouwblok00050_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,7414451446323	
Nacht	7,28635780252004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 bouwblok00050_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,09860033749	
Nacht	64,3102861721198	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 bouwblok00051_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	592,240738742854	
Nacht	302,042776758856	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 bouwblok00061_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	200,83259283431	
Nacht	141,987104186786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2599,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 bouwblok00065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	484,212015951973	
Nacht	342,336693759395	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 bouwblok00065_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	226,486265525923	
Nacht	115,507995418221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 bouwblok00070_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	583,058011966518	
Nacht	297,359586102924	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2462,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 bouwblok00083_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,33090159255	
Nacht	92,8513822964682	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 bouwblok00083_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	432,478747131759	
Nacht	220,564161037197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 bouwblok00084_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,59249182390414	
Nacht	5,33204339362403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 bouwblok00084_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	905,521922121464	
Nacht	461,816180281947	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 bouwblok00118_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5439005306782	
Nacht	8,40462427297264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok00118_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	671,023406573784	
Nacht	342,22193735263	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok00125_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	32,6110894100708	
Nacht	24,4583170575531	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1809,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok00127_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	267,99840085091	
Nacht	200,998800638183	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok00127_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,4465319819993	
Nacht	10,8285286582344	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok00136_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,714316791748	
Nacht	74,03478187625	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok00136_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	246,826603866264	
Nacht	125,881567971795	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok00141_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,4038041772702	
Nacht	21,3013470987969	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok00141_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,254102482295	
Nacht	83,2595922659707	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok00142_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,633632127841	
Nacht	100,844342007734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok00142_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	285,267264255683	
Nacht	145,486304770398	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok00143_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,8015283947394	
Nacht	22,3511462960545	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok00143_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	150,76067305574	
Nacht	76,8879432584276	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok00145_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319,54839575674	
Nacht	162,969681835937	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1079,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok00147_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,31513990095392	
Nacht	5,78162235778526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1828,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok00175_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,5245011612868	
Nacht	43,1379181384071	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,131	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok00205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,864338174061	
Nacht	130,699087089061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok00205_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,6405738178423	
Nacht	6,60074431009734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok00339_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	94,6697082952996	
Nacht	58,7475675079085	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3117,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 0794100000389248_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389248_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1449,34994830447	
Nacht	836,656077770604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Nacht	0,1	
Oppervlak	521,517	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 0794100000383412_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383412_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2600,74995486473	
Nacht	1838,74113937392	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	451,412	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0794100000383703_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,797737268038	
Nacht	239,530979095575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	NBB

8.3 0794100000386564_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386564_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1772,82056286218	
Nacht	1253,38025466342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1066,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0794100000387000_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387000_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1654,24237662382	
Nacht	1169,54801389981	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2176,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0794100000387224_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387224_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1539,14455035229	
Nacht	1088,17519709907	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1643,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0794100000387354_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2052,76789020839	
Nacht	1451,30854856997	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0794100000388205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388205_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1719,25305426037	
Nacht	1215,50905819615	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	701,467	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 0794100000389068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	459,623094351575	
Nacht	324,953847530683	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 0794100000389999_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389999_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3818,06803617952	
Nacht	2699,37222141789	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1558,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 0794100000396110_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396110_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1810,4630421389	
Nacht	1279,99448788927	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1387,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.11 0794100000400577_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400577_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2084,47711520166	
Nacht	1473,72404422869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1457,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.12 0794100000403147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403147_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6661,71645323045	
Nacht	4709,82462639589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	224,567	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.13 0794100000406069_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406069_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5457,27388141463	
Nacht	3858,28763732813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	586,372	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.14 bouwblok00051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511,829460975515	
Nacht	361,864096223197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.15 bouwblok00303_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	949,074532564824	
Nacht	670,992865687168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1414,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend

9.1 0794100000383412_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383412_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2600,74995486473	
Nacht	1838,74113937392	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	451,412	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0794100000383703_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,797737268038	
Nacht	239,530979095575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0794100000386564_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386564_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1772,82056286218	
Nacht	1253,38025466342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1066,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0794100000387000_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387000_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1654,24237662382	
Nacht	1169,54801389981	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2176,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0794100000387224_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387224_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1539,14455035229	
Nacht	1088,17519709907	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1643,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0794100000387354_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2052,76789020839	
Nacht	1451,30854856997	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0794100000388205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388205_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1719,25305426037	
Nacht	1215,50905819615	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	701,467	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 0794100000389068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	459,623094351575	
Nacht	324,953847530683	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 0794100000389999_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389999_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3818,06803617952	
Nacht	2699,37222141789	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1558,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 0794100000396110_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396110_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1810,4630421389	
Nacht	1279,99448788927	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1387,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.11 0794100000400577_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400577_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2084,47711520166	
Nacht	1473,72404422869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1457,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.12 0794100000403147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403147_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6661,71645323045	
Nacht	4709,82462639589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	224,567	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.13 0794100000406069_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406069_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5457,27388141463	
Nacht	3858,28763732813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	586,372	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.14 bouwblok00051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511,829460975515	
Nacht	361,864096223197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.15 bouwblok00303_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	949,074532564824	
Nacht	670,992865687168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1414,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

B2 BEREKENING RBM II – EV BEOOGDE SITUATIE

Rapportage

Paterslaan Helmond - beoogde situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 1-10-2020, tijd: 20:33:49

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Paterslaan Helmond - beoogde situatie	
Omschrijving	Paterslaan Helmond - beoogde situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Volkel	
Totale lengte van de route	1790	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	134

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	Niet aanwezig
10-8	538020

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	1-10-2020

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	173000	386600

Rechtsboven	175400	389000

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Paterslaan Helmond - beoogde situatie
Omschrijving	RBM II - weg
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	WND744
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Volkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Volkel	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.38	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

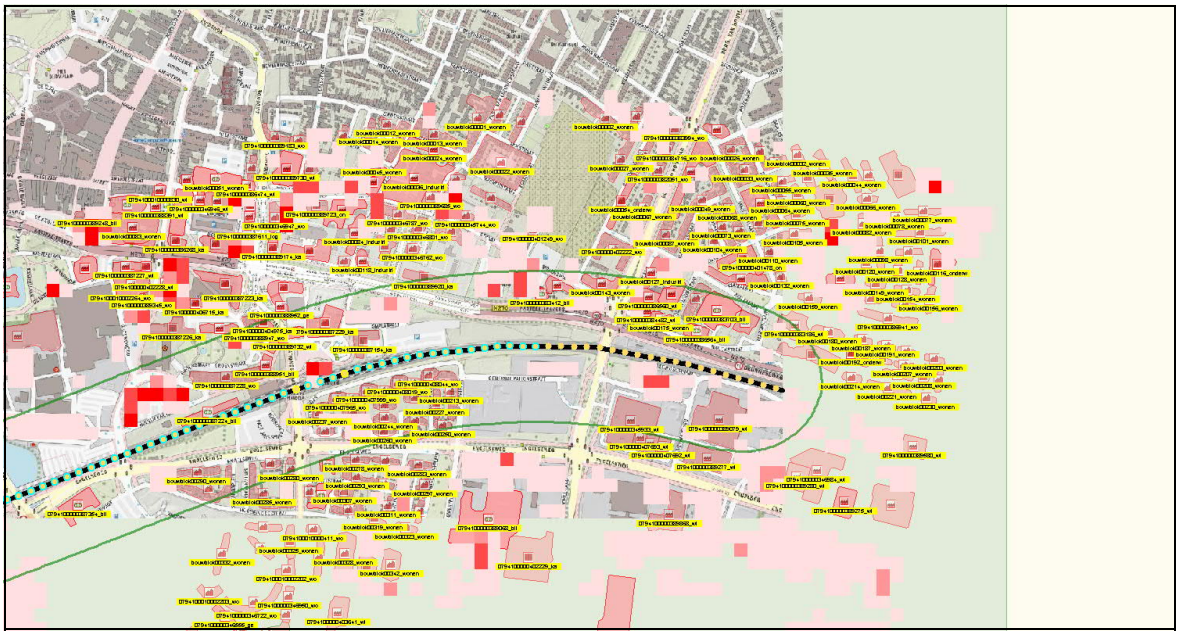
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	2,100	1,400	1,900	0,900	0,000	0,000
0:1	o/o	2,200	1,200	1,700	1,100	0,000	0,000
1:1	o/o	3,000	1,100	2,000	2,000	0,000	0,000
1:2	o/o	2,500	0,900	1,500	1,400	0,000	0,000
2:2	o/o	1,800	0,800	1,200	0,800	0,000	0,000
2:3	o/o	1,500	1,000	1,400	0,900	0,000	0,000
3:3	o/o	1,600	1,600	2,600	1,900	0,000	0,000
3:4	o/o	2,100	2,200	4,300	4,800	0,000	0,000
4:4	o/o	2,500	2,400	5,900	6,200	0,000	0,000
4:5	o/o	2,000	2,100	4,200	4,000	0,000	0,000
5:5	o/o	1,600	1,500	2,700	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,300	1,200	1,900	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	1,300	0,900	0,300	0,600	2,900
0:1	o/o	0,000	1,400	1,300	0,600	0,800	3,300
1:1	o/o	0,000	1,200	1,800	1,300	1,400	3,000
1:2	o/o	0,000	1,200	1,400	0,800	1,000	2,500
2:2	o/o	0,000	1,000	1,000	0,300	0,500	1,800
2:3	o/o	0,000	1,300	1,500	0,800	0,600	1,900
3:3	o/o	0,000	2,200	2,600	1,500	0,900	2,400
3:4	o/o	0,000	2,500	4,100	3,700	1,400	3,300
4:4	o/o	0,000	2,600	4,600	4,200	1,400	2,900
4:5	o/o	0,000	2,000	2,400	1,900	0,900	2,700
5:5	o/o	0,000	1,600	1,300	0,600	0,400	2,200
5:6	o/o	0,000	1,100	0,700	0,200	0,300	1,800

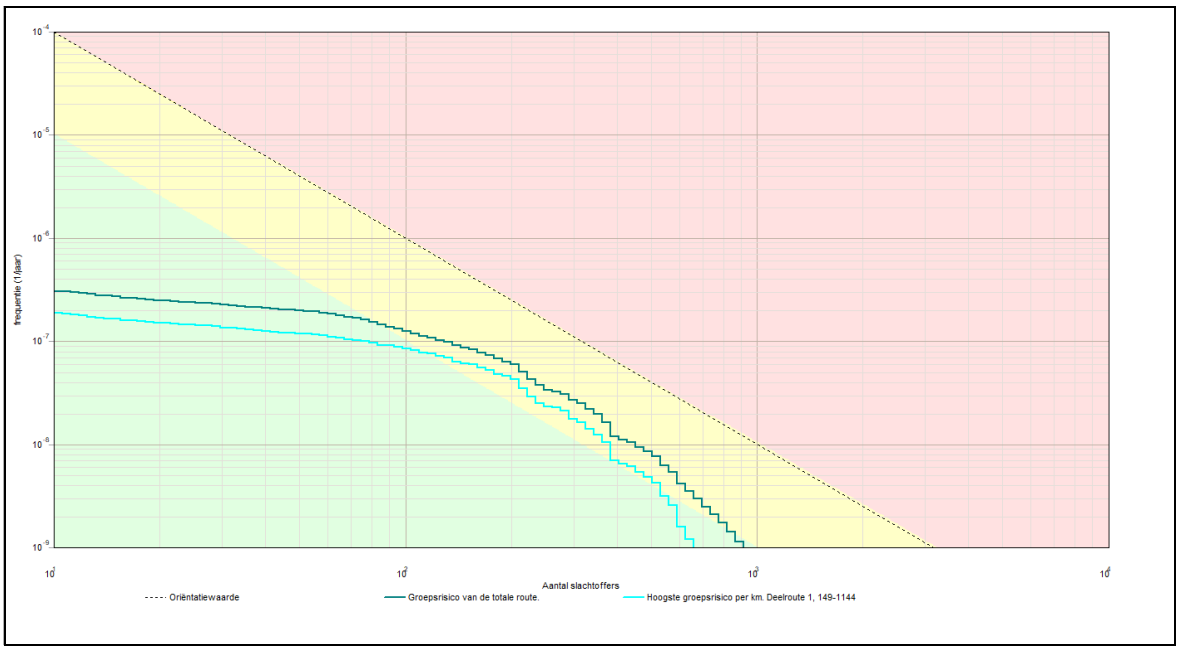
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00266 (325 : 2,5E-008)
Max. N (N:F)	913 (913 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	3,1E-007 (11 : 3,1E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 149-1144
Normwaarde (N:F)	0,00191 (210 : 4,3E-008)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	1,9E-007 (11 : 1,9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	12BG.4	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	

Coordinaten

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
173255,00	387096,00
175528,00	387247,00

Transport van voorgaand traject	Niet waar

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp.	Aantal C3

				werkweek	wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	2150	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0

Wissels	Ja	
Lengte	1790	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0794100000345509_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345509_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,4	
Nacht	642,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1686,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0794100000345744_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345744_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	293,5	
Nacht	587	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529,889	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0794100000346555_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346555_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	304,9	
Nacht	609,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	888,619	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0794100000346660_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346660_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281,1	
Nacht	562,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	455,83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0794100000346722_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346722_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	353,3	
Nacht	706,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1944,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0794100000346752_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346752_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281	
Nacht	561,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,033	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0794100000346762_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346762_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	335,7	
Nacht	671,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	445,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0794100000346787_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346787_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	341,8	
Nacht	683,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1312,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0794100000346801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,2	
Nacht	642,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	902,034	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0794100000346946_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346946_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168,9	
Nacht	337,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	488,945	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0794100000346947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	236	
Nacht	471,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1394,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0794100000346950_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346950_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	347,1	
Nacht	694,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	674,666	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0794100000382051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000382051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167,3	
Nacht	334,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,541	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0794100000383994_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383994_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,1	
Nacht	368,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	580,153	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0794100000384482_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384482_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,5	
Nacht	247,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0794100000384716_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384716_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	186,5	
Nacht	372,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	572,789	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0794100000386268_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386268_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	455,4	
Nacht	910,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	711,468	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0794100000386370_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386370_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243,7	
Nacht	487,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	246,252	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0794100000386474_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154,2	
Nacht	308,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0794100000386475_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386475_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194	
Nacht	388,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	556,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0794100000386476_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386476_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	506,1	
Nacht	1012	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	308,246	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0794100000386560_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386560_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,446	
Nacht	18,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0794100000386918_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386918_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243,7	
Nacht	487,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	468,281	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0794100000386941_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386941_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	245,3	
Nacht	490,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1958,13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0794100000387223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276,4	
Nacht	552,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2318,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0794100000387227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	376,9	
Nacht	753,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1034,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0794100000387228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	189,5	
Nacht	379	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3390,46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0794100000387229_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387229_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	195,5	
Nacht	391	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2957,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0794100000387796_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	191,3	
Nacht	382,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0794100000387801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	231,7	
Nacht	463,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1502,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0794100000388391_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388391_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,29	
Nacht	174,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	602,102	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0794100000388947_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388947_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380,7	
Nacht	761,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1120,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0794100000388948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	307,3	
Nacht	614,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1194,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0794100000388951_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388951_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,7	
Nacht	559,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0794100000388952_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388952_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194,2	
Nacht	388,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	857,042	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0794100000389174_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389174_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	366,1	
Nacht	732,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	525,137	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0794100000389183_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389183_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	303,2	
Nacht	606,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	951,083	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0794100000389334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160,7	
Nacht	321,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2392,93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0794100000389345_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389345_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229	
Nacht	458	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,596	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0794100000389685_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389685_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	286,5	
Nacht	572,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	654,808	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0794100000389730_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,82	
Nacht	135,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0794100000389732_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	243	
Nacht	486,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0794100000389924_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389924_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	272,9	
Nacht	545,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1017,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0794100000396652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	326,8	
Nacht	653,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1340,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0794100000396680_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,52	
Nacht	165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2638,75	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0794100000397203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,6	
Nacht	471,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1793,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0794100000397285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	220,6	
Nacht	441,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1218,71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0794100000397286_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397286_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	314,5	
Nacht	629	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	366,311	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0794100000397477_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397477_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	278,3	
Nacht	556,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	192,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0794100000398006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000398006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	216,4	
Nacht	432,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	740,755	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0794100000398039_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000398039_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	191,2	
Nacht	382,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1807,52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0794100000400812_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400812_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	321,4	
Nacht	642,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1053,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0794100000401249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,9	
Nacht	369,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	389,422	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0794100000401463_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401463_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	314,6	
Nacht	629,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	373,693	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0794100000401478_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401478_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	310,1	
Nacht	620,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1784,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0794100000401644_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401644_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	241,9	
Nacht	483,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3040	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0794100000402222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	281,6	
Nacht	563,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2121,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0794100000402228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	193,5	
Nacht	387,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,014	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0794100000404975_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000404975_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	194,4	
Nacht	388,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	679,099	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0794100000406503_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406503_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	292,2	
Nacht	584,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	182,849	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0794100000406504_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406504_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	277,7	
Nacht	555,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	192,388	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0794100000406505_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406505_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	279,1	
Nacht	558,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	191,411	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0794100000406506_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406506_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	268	
Nacht	536,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	199,352	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0794100000406507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	273,3	
Nacht	546,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	195,486	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0794100000406508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	320,4	
Nacht	640,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	156,258	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0794100000406715_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406715_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161,9	
Nacht	323,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0794100000407965_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407965_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,9	
Nacht	277,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	787,031	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0794100000407999_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407999_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,9	
Nacht	273,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	799,043	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0794100000408019_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000408019_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,3	
Nacht	268,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	814,39	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0794100000408044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000408044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,4	
Nacht	276,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	790,172	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0794100010000154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,1	
Nacht	470,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2469,97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0794100010000411_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000411_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	384,7	
Nacht	769,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	436,736	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0794100010000830_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000830_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	254,9	
Nacht	509,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	541,436	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0794100010002202_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002202_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	299	
Nacht	598	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	860,994	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0794100010002203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	304,1	
Nacht	608,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	846,457	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0794100010002205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	291,5	
Nacht	582,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	365,373	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0794100010002264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	306,3	
Nacht	612,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	878,194	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 bouwblok00001_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00001_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,77	
Nacht	119,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3037,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 bouwblok00002_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00002_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,99	
Nacht	170	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2136,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 bouwblok00004_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00004_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,7	
Nacht	261,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	899,089	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 bouwblok00006_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00006_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,4	
Nacht	278,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1072,81	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 bouwblok00008_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00008_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,6	
Nacht	245,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	522,701	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 bouwblok00012_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00012_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141,2	
Nacht	282,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	529,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 bouwblok00013_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00013_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,48	
Nacht	195	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2081,4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 bouwblok00014_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00014_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153,2	
Nacht	306,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	766,873	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 bouwblok00015_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00015_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,39	
Nacht	198,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1564,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 bouwblok00016_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,13	
Nacht	140,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 bouwblok00017_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00017_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,5	
Nacht	284,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	524,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 bouwblok00021_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00021_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,7	
Nacht	247,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	776,968	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 bouwblok00022_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00022_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,62	
Nacht	113,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7356,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 bouwblok00024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,85	
Nacht	195,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1746,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 bouwblok00025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,51	
Nacht	191	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 bouwblok00026_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00026_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,84	
Nacht	175,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1188,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 bouwblok00027_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00027_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,6	
Nacht	239,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1250,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 bouwblok00028_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00028_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149,3	
Nacht	298,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	858,329	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 bouwblok00030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,9	
Nacht	251,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	414,458	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 bouwblok00032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,9	
Nacht	223,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	653,011	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 bouwblok00033_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00033_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,3	
Nacht	208,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2201,95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 bouwblok00035_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00035_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	110,5	
Nacht	221,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	849,867	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 bouwblok00036_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30,75	
Nacht	61,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 bouwblok00041_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00041_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,5	
Nacht	231	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	632,934	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 bouwblok00042_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00042_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90,28	
Nacht	180,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	748,774	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 bouwblok00043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,3	
Nacht	206,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	930,037	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 bouwblok00044_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00044_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,72	
Nacht	197,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1163,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 bouwblok00045_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00045_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160,4	
Nacht	320,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	332,937	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 bouwblok00046_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00046_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109	
Nacht	218,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	861,723	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 bouwblok00048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,043	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 bouwblok00049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,13	
Nacht	196,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2766,15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 bouwblok00050_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,01	
Nacht	146	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 bouwblok00051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,05	
Nacht	76,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2997,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 bouwblok00053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89,65	
Nacht	179,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	595,619	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 bouwblok00054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1515,53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 bouwblok00055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122	
Nacht	244	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	599,118	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 bouwblok00060_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00060_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	513,254	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 bouwblok00061_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,35	
Nacht	168,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2599,18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 bouwblok00062_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00062_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142	
Nacht	283,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1128,42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 bouwblok00064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,6	
Nacht	271,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,063	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 bouwblok00065_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,82	
Nacht	95,64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 bouwblok00066_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00066_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,9	
Nacht	225,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 bouwblok00067_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00067_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,65	
Nacht	123,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	866,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 bouwblok00068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,67	
Nacht	187,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	780,418	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 bouwblok00070_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34,7	
Nacht	69,39	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2462,88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 bouwblok00073_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00073_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,3	
Nacht	216,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1157,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 bouwblok00075_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00075_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,5	
Nacht	215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,869	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 bouwblok00077_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00077_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,1	
Nacht	292,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	857,501	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 bouwblok00078_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00078_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161,5	
Nacht	322,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	323,296	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 bouwblok00080_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00080_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,01	
Nacht	160	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,068	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 bouwblok00082_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00082_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102,7	
Nacht	205,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	609,964	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 bouwblok00083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,92	
Nacht	71,84	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 bouwblok00084_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,64	
Nacht	147,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 bouwblok00087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100,7	
Nacht	201,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1347,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,25	
Nacht	120,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1595,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 bouwblok00094_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00094_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,96	
Nacht	159,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,547	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 bouwblok00095_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00095_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,7	
Nacht	271,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	393,38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,3	
Nacht	242,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1204,97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113	
Nacht	226,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,193	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116	
Nacht	231,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1350,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00104_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00104_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	598,867	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00105_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00105_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,3	
Nacht	238,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	875,095	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168,4	
Nacht	336,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	585,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,03	
Nacht	156,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1605,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,9	
Nacht	281,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	592,548	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00118_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,88	
Nacht	191,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124,7	
Nacht	249,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	586,375	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,54	
Nacht	73,07	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1809,2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147	
Nacht	294	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,3	
Nacht	234,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	534,051	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148,4	
Nacht	296,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	492,422	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00132_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00132_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,2	
Nacht	326,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	668,501	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,7	
Nacht	217,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,27	
Nacht	62,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00142_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,14	
Nacht	82,27	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49,93	
Nacht	99,86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00145_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,24	
Nacht	138,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1079,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,82	
Nacht	125,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1828,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,3	
Nacht	242,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	516,61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,47	
Nacht	62,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1577,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105,2	
Nacht	210,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1489,12	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok00154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,4	
Nacht	264,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	630,903	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok00156_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00156_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,7	
Nacht	247,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	674,818	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok00159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,3	
Nacht	240,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	607,642	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok00160_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00160_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,8	
Nacht	259,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	482,604	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok00165_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00165_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,3	
Nacht	260,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	640,905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 bouwblok00170_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00170_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,7	
Nacht	161,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	926,924	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 bouwblok00175_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	68,39	
Nacht	136,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,131	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 bouwblok00178_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00178_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112	
Nacht	224,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	477,075	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,24	
Nacht	94,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 bouwblok00186_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00186_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,32	
Nacht	146,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6056,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 bouwblok00187_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00187_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	212,2	
Nacht	424,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	442,73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 bouwblok00188_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00188_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,4	
Nacht	228,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	467,292	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 bouwblok00191_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00191_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	187,8	
Nacht	375,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	444,953	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,7	
Nacht	217,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	576,528	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 bouwblok00193_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00193_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115	
Nacht	230	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	929,317	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	188,3	
Nacht	376,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 bouwblok00196_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00196_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,67	
Nacht	185,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	676,044	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 bouwblok00197_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100,6	
Nacht	201,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1700,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 bouwblok00198_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00198_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113,5	
Nacht	226,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	462,307	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 bouwblok00199_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00199_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,2	
Nacht	254,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924,024	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117,6	
Nacht	235,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	817,686	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,7	
Nacht	261,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	479,216	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,05	
Nacht	164,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 bouwblok00207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,3	
Nacht	270,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	432,06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 bouwblok00208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	96,54	
Nacht	193,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	757,213	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170,7	
Nacht	341,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	550,435	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 bouwblok00212_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00212_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145	
Nacht	290,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	620,536	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 bouwblok00213_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00213_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,4	
Nacht	242,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1910,14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106,4	
Nacht	212,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	588,877	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,9	
Nacht	275,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,962	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128	
Nacht	255,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	500,505	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 bouwblok00221_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00221_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	202,7	
Nacht	405,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1089,47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,5	
Nacht	255	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1267,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 bouwblok00225_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00225_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,4	
Nacht	238,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	536,562	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,2	
Nacht	266,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	726,549	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 bouwblok00230_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00230_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	185,5	
Nacht	371,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	450,331	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,3	
Nacht	272,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,942	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 bouwblok00232_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00232_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,8	
Nacht	239,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	534,554	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 bouwblok00233_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00233_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,3	
Nacht	228,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	560,941	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 bouwblok00236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,1	
Nacht	284,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	612,895	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 bouwblok00237_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00237_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122,1	
Nacht	244,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	898,661	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 bouwblok00239_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00239_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,1	
Nacht	268,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	649,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 bouwblok00244_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00244_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,6	
Nacht	281,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,523	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 bouwblok00247_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00247_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,7	
Nacht	229,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 bouwblok00248_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00248_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,7	
Nacht	281,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,105	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 bouwblok00250_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00250_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,9	
Nacht	263,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	440,217	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 bouwblok00255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,2	
Nacht	254,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1511,82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 bouwblok00257_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00257_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120,4	
Nacht	240,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	443,864	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 bouwblok00260_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00260_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,5	
Nacht	263,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	588,438	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 bouwblok00261_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00261_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128,8	
Nacht	257,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	450,696	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 bouwblok00264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149	
Nacht	298	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	573,878	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,9	
Nacht	263,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	586,846	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00266_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00266_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,2	
Nacht	264,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	585,481	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	128,8	
Nacht	257,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1078,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00269_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00269_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,3	
Nacht	294,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	362,913	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00270_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00270_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,4	
Nacht	294,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	362,657	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00271_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00271_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,98	
Nacht	200	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	961,731	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00273_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00273_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101,9	
Nacht	203,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1048,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00274_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00274_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,8	
Nacht	275,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	465,083	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,5	
Nacht	277	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	385,881	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00277_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00277_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,9	
Nacht	275,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	464,921	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00278_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00278_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,2	
Nacht	252,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	613,246	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00279_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00279_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131	
Nacht	261,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	590,955	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00280_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00280_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,3	
Nacht	222,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	608,689	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,7	
Nacht	271,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	427,871	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00283_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00283_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,5	
Nacht	209	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	648,282	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	83,71	
Nacht	167,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2311,55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,9	
Nacht	219,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1653,57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00288_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00288_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,47	
Nacht	198,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2334,35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00290_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00290_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	95,46	
Nacht	190,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1317,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00291_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00291_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132,5	
Nacht	265,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	564,387	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00293_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00293_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,8	
Nacht	209,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	795,498	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108	
Nacht	215,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	716,961	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,9	
Nacht	291,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	366,358	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00299_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00299_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,8	
Nacht	271,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	707,857	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00301_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00301_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,8	
Nacht	273,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	424,404	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,05	
Nacht	82,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1414,01	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00305_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00305_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157,6	
Nacht	315,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,774	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00307_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00307_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89,08	
Nacht	178,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	868,844	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00311_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00311_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166,1	
Nacht	332,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	407,998	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 bouwblok00314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133,3	
Nacht	266,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	508,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.240 bouwblok00317_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00317_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.241 bouwblok00319_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00319_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146,2	
Nacht	292,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	495,339	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.242 bouwblok00323_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00323_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	113,1	
Nacht	226,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	598,971	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.243 bouwblok00324_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00324_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72,85	
Nacht	145,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	929,956	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.244 bouwblok00325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107	
Nacht	213,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	995,248	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.245 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,93	
Nacht	123,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1561,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.246 bouwblok00328_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00328_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,3	
Nacht	114,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2701,72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.247 bouwblok00332_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00332_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,9	
Nacht	247,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1093,65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.248 bouwblok00335_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00335_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,5	
Nacht	243	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	796,341	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.249 bouwblok00336_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00336_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,2	
Nacht	290,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1199,63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.250 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,02	
Nacht	62,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3117,58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.251 bouwblok00342_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00342_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,08	
Nacht	110,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1932,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.252 bouwblok00345_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00345_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,13	
Nacht	116,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1331,51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.253 bouwblok00371_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00371_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107,7	
Nacht	215,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	628,517	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.254 Plangebied - beoogd

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied - beoogd	
Omschrijving	appartementen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	442,7	
Nacht	885,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	298,138	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0794100000346554_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346554_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2193,01053263554	
Nacht	dag: 2193, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2293,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0794100000382225_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000382225_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1010,25799121962	
Nacht	dag: 1010, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3541,67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0794100000383703_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,466289544673	
Nacht	dag: 56,47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3943,41	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.4 0794100000383703_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,792665521548	
Nacht	dag: 338,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0794100000383706_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383706_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,048644109882	
Nacht	dag: 338, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3204,66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0794100000384617_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384617_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	619,772051983331	
Nacht	dag: 619,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3544,85	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.7 0794100000386268_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386268_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242,217481208279	
Nacht	dag: 242,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	711,468	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0794100000386370_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386370_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	591,548138309717	
Nacht	dag: 591,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	246,252	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 0794100000386475_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386475_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	214,398825894075	
Nacht	dag: 214,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	556,58	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.10 0794100000387154_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387154_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1381,47089920981	
Nacht	dag: 1381, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1479,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 0794100000387223_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387223_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,9753937242175	
Nacht	dag: 17,98, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2318,17	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 0794100000387226_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387226_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1879,57979594159	
Nacht	dag: 1880, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2001,15	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.13 0794100000387229_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387229_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	192,378235328658	
Nacht	dag: 192,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2957,72	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0794100000387354_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	223,481522841475	
Nacht	dag: 223,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0794100000387801_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387801_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1186,92661089081	
Nacht	dag: 1187, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1502,2	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.16 0794100000389068_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	76,6036997476157	
Nacht	dag: 76,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0794100000389174_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389174_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218,990522378532	
Nacht	dag: 219, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	525,137	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0794100000389275_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389275_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,6695180835669	
Nacht	dag: 66,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2064,96	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0794100000389334_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,1657464845458	
Nacht	dag: 66,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2392,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0794100000389334_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389334_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	426,2556774726	
Nacht	dag: 426,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2392,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0794100000389723_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389723_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2031,59104848339	
Nacht	dag: 2032, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	857,948	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.22 0794100000389730_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,7279672984105	
Nacht	dag: 77,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2834,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 0794100000389732_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,5471135565352	
Nacht	dag: 79,55, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 0794100000389860_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389860_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,5678560552905	
Nacht	dag: 33,57, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	13318,4	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 0794100000389920_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389920_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	666,680178636361	
Nacht	dag: 666,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1632,97	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 0794100000396680_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40,1705607675662	
Nacht	dag: 40,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2638,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 0794100000397477_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000397477_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312,484353810293	
Nacht	dag: 312,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	192,01	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0794100000401478_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000401478_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,6207680756346	
Nacht	dag: 33,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1784,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.29 0794100000402229_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402229_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	306,735237725593	
Nacht	dag: 306,7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	7296,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.30 0794100000404975_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000404975_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	948,314965019764	
Nacht	dag: 948,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	679,099	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.31 0794100000406715_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406715_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,157395735718	
Nacht	dag: 130,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	945,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.32 0794100010002205_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010002205_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	944,241025200585	
Nacht	dag: 944,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	365,373	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.33 bouwblok00050_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,9155308394698	
Nacht	dag: 66,92, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1681,22	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.34 bouwblok00054_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00054_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,5901573072982	
Nacht	dag: 39,59, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1515,53	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.35 bouwblok00070_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,5887980240313	
Nacht	dag: 66,59, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2462,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.36 bouwblok00116_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00116_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,7282945531499	
Nacht	dag: 74,73, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1605,82	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.37 bouwblok00125_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123,645774593777	
Nacht	dag: 123,6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1809,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.38 bouwblok00147_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65,6380967771269	
Nacht	dag: 65,64, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1828,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 bouwblok00150_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	735,338156366392	
Nacht	dag: 735,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1577,51	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.40 bouwblok00192_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,071278835302	
Nacht	dag: 104,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	576,528	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.41 bouwblok00197_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00197_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,2911993866323	
Nacht	dag: 35,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1700,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 bouwblok00339_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108,898712361097	
Nacht	dag: 108,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3117,58	m²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7 Bedrijven continue

7.1 0794100000345933_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345933_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3,95141830592348	
Nacht	2,45113876586568	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6352,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0794100000345933_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000345933_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1304,28446927327	
Nacht	665,185850721786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6352,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0794100000346555_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346555_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,4014519011362	
Nacht	74,5539022806552	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	888,619	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0794100000346946_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346946_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	576,752307856258	
Nacht	294,143677006692	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	488,945	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0794100000346984_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000346984_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	896,753414832153	
Nacht	457,344241564398	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5168,64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0794100000366615_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000366615_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137,885436578132	
Nacht	85,5672300090921	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	9381,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0794100000383186_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383186_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	773,562341411263	
Nacht	394,516794119744	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2276,48	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0794100000383703_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,698166380387	
Nacht	59,8821108055826	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0794100000384482_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000384482_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	549,090666366282	
Nacht	280,044647534892	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	582,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0794100000385007_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000385007_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	913,177931625473	
Nacht	645,612066167336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	634,049	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0794100000385007_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000385007_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,6201860886951	
Nacht	182,635586325095	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	634,049	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0794100000386474_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134,428099615804	
Nacht	95,0409278889732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0794100000386474_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386474_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	410,847980473476	
Nacht	209,523318920493	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	535,454	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0794100000386476_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386476_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140,569630609433	
Nacht	105,435333367334	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	308,246	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0794100000386560_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386560_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1104,76914807723	
Nacht	563,432265519386	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1105,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0794100000386918_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386918_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	405,717591224154	
Nacht	206,90550773045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	468,281	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0794100000387227_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387227_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	81,1865885776403	
Nacht	41,4051601745965	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1034,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0794100000387611_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387611_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	341,014239513297	
Nacht	1100,04593391386	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	514,524	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0794100000387796_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,082824361641	
Nacht	97,6235211189726	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0794100000387796_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387796_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,8770304850016	
Nacht	46,8572855473508	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1795,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0794100000388391_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388391_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	662,678646090283	
Nacht	337,966109506045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	602,102	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0794100000388948_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388948_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	215,102995730903	
Nacht	109,706628848709	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1194,82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0794100000388951_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388951_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485,881456034365	
Nacht	343,52061869297	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	765,66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0794100000388952_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388952_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130,297049742668	
Nacht	97,7198702959477	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	857,042	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0794100000389068_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25,9227751309469	
Nacht	16,0870636240812	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0794100000389079_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389079_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,7389792318619	
Nacht	27,7637307687016	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7690,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0794100000389079_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389079_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	264,412087302581	
Nacht	134,850177527187	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	7690,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0794100000389275_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389275_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	776,774705463951	
Nacht	396,157472712006	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2064,96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0794100000389277_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389277_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1717,68819557876	
Nacht	876,019609395792	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3575,73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0794100000389280_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389280_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	882,704103507178	
Nacht	450,176703134515	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2050,51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0794100000389283_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389283_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136,929915950857	
Nacht	96,8089084014779	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5404,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0794100000389283_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389283_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1157,99864054982	
Nacht	590,579306680408	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5404,15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0794100000389580_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389580_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1348,86867971772	
Nacht	687,925816621691	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1756,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0794100000389730_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,2754947056507	
Nacht	32,4557390798065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0794100000389730_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389730_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	629,362642127887	
Nacht	320,976676106108	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2834,63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0794100000389732_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,9928415612552	
Nacht	33,934135912721	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0794100000389732_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389732_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	317,741013871091	
Nacht	162,044739599271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1542,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0794100000389860_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389860_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,7510048318387	
Nacht	28,3915570496499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13318,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0794100000389868_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389868_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1228,50738383896	
Nacht	626,540176177756	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3474,14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0794100000396680_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396680_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	690,475094461301	
Nacht	352,140441234247	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2638,75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0794100000402228_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000402228_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456,998771064117	
Nacht	233,082544785422	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	372,014	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0794100000403641_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403641_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	861,367280066917	
Nacht	439,299522612963	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2217,42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0794100000407692_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407692_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1605,09799156823	
Nacht	818,594562737453	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	905,234	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0794100000407693_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407693_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1653,88087368822	
Nacht	843,483570006304	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1133,1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0794100000407694_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000407694_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1616,49059162131	
Nacht	824,415649284931	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	899,486	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0794100010000830_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100010000830_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	193,928769530652	
Nacht	98,9036724606327	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	541,436	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 bouwblok00016_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	342,516640828441	
Nacht	242,157026394853	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 bouwblok00016_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00016_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	171,25832041422	
Nacht	87,3417434112524	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	893,387	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 bouwblok00024_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,4783962435825	
Nacht	50,2239820842271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1746,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 bouwblok00025_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,9872688185085	
Nacht	56,5504762620788	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 bouwblok00025_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,21632237268804	
Nacht	2,61657699631788	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 bouwblok00025_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24,9110677072021	
Nacht	12,7038603417631	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3825,61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 bouwblok00036_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105,969513015356	
Nacht	74,9204457018565	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 bouwblok00036_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,61538078206	
Nacht	6,58738744494369	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 bouwblok00036_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00036_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	138,820062050116	
Nacht	70,7980012770526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8681,74	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 bouwblok00050_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	401,493185036819	
Nacht	283,852707797438	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 bouwblok00050_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,7414451446323	
Nacht	7,28635780252004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 bouwblok00050_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00050_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,09860033749	
Nacht	64,3102861721198	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1681,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 bouwblok00051_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	592,240738742854	
Nacht	302,042776758856	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 bouwblok00061_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00061_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	200,83259283431	
Nacht	141,987104186786	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2599,18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 bouwblok00065_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	484,212015951973	
Nacht	342,336693759395	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 bouwblok00065_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00065_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	226,486265525923	
Nacht	115,507995418221	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1664,56	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 bouwblok00070_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00070_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	583,058011966518	
Nacht	297,359586102924	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2462,88	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 bouwblok00083_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,33090159255	
Nacht	92,8513822964682	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 bouwblok00083_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	432,478747131759	
Nacht	220,564161037197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4599,07	m²
Aantal verblijfplaatsen	9	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 bouwblok00084_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,59249182390414	
Nacht	5,33204339362403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 bouwblok00084_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	905,521922121464	
Nacht	461,816180281947	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1404,71	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 bouwblok00118_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	13,5439005306782	
Nacht	8,40462427297264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok00118_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00118_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	671,023406573784	
Nacht	342,22193735263	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	891,176	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok00125_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	32,6110894100708	
Nacht	24,4583170575531	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1809,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok00127_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	267,99840085091	
Nacht	200,998800638183	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok00127_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17,4465319819993	
Nacht	10,8285286582344	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	976,125	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok00136_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,714316791748	
Nacht	74,03478187625	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok00136_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	246,826603866264	
Nacht	125,881567971795	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2272,85	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok00141_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	28,4038041772702	
Nacht	21,3013470987969	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok00141_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,254102482295	
Nacht	83,2595922659707	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3319,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok00142_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142,633632127841	
Nacht	100,844342007734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok00142_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00142_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	285,267264255683	
Nacht	145,486304770398	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1268,99	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok00143_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,8015283947394	
Nacht	22,3511462960545	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok00143_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	150,76067305574	
Nacht	76,8879432584276	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1711,32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok00145_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00145_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319,54839575674	
Nacht	162,969681835937	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1079,65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok00147_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,31513990095392	
Nacht	5,78162235778526	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1828,21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok00175_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00175_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,5245011612868	
Nacht	43,1379181384071	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,131	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok00205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	184,864338174061	
Nacht	130,699087089061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok00205_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,6405738178423	
Nacht	6,60074431009734	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1839,19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok00339_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	94,6697082952996	
Nacht	58,7475675079085	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3117,58	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 0794100000389248_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389248_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1449,34994830447	
Nacht	836,656077770604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	

Nacht	0,1	
Oppervlak	521,517	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 0794100000383412_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383412_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2600,74995486473	
Nacht	1838,74113937392	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	451,412	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0794100000383703_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,797737268038	
Nacht	239,530979095575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	NBB	

8.3 0794100000386564_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386564_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1772,82056286218	
Nacht	1253,38025466342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1066,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0794100000387000_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387000_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1654,24237662382	
Nacht	1169,54801389981	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2176,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0794100000387224_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387224_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1539,14455035229	
Nacht	1088,17519709907	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1643,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0794100000387354_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2052,76789020839	
Nacht	1451,30854856997	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0794100000388205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388205_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1719,25305426037	
Nacht	1215,50905819615	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	701,467	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 0794100000389068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	459,623094351575	
Nacht	324,953847530683	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 0794100000389999_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389999_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3818,06803617952	
Nacht	2699,37222141789	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1558,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 0794100000396110_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396110_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1810,4630421389	
Nacht	1279,99448788927	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1387,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.11 0794100000400577_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400577_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2084,47711520166	
Nacht	1473,72404422869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1457,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.12 0794100000403147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403147_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6661,71645323045	
Nacht	4709,82462639589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	224,567	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.13 0794100000406069_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406069_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5457,27388141463	
Nacht	3858,28763732813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	586,372	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.14 bouwblok00051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511,829460975515	
Nacht	361,864096223197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.15 bouwblok00303_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	949,074532564824	
Nacht	670,992865687168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1414,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend

9.1 0794100000383412_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383412_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2600,74995486473	
Nacht	1838,74113937392	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	451,412	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0794100000383703_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000383703_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	338,797737268038	
Nacht	239,530979095575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	3943,41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0794100000386564_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000386564_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1772,82056286218	
Nacht	1253,38025466342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1066,11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0794100000387000_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387000_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1654,24237662382	
Nacht	1169,54801389981	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2176,22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0794100000387224_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387224_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1539,14455035229	
Nacht	1088,17519709907	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1643,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0794100000387354_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000387354_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2052,76789020839	
Nacht	1451,30854856997	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2508,8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0794100000388205_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000388205_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1719,25305426037	
Nacht	1215,50905819615	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	701,467	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 0794100000389068_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389068_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	459,623094351575	
Nacht	324,953847530683	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	11162,4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 0794100000389999_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000389999_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3818,06803617952	
Nacht	2699,37222141789	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1558,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 0794100000396110_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000396110_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1810,4630421389	
Nacht	1279,99448788927	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1387,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.11 0794100000400577_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000400577_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2084,47711520166	
Nacht	1473,72404422869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1457,43	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.12 0794100000403147_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000403147_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6661,71645323045	
Nacht	4709,82462639589	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	224,567	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.13 0794100000406069_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0794100000406069_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5457,27388141463	
Nacht	3858,28763732813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	586,372	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.14 bouwblok00051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00051_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511,829460975515	
Nacht	361,864096223197	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2997,09	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.15 bouwblok00303_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00303_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	949,074532564824	
Nacht	670,992865687168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	1414,01	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

PATERSLAAN 42, HELMOND

Opdrachtgever:	AROM
Projectnr:	WND744
Datum:	2 oktober 2020

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

PATERSLAAN 42, HELMOND

Opdrachtgever:	AROM
Projectnr:	WND744
Rapportnr:	20201002-WND744-RAP-VGR 2.0
Status:	Definitief
Datum:	2 oktober 2020

Opsteller:
R. van Hooy

Verificatie:
P. Coenen

Validatie:
P. Coenen

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

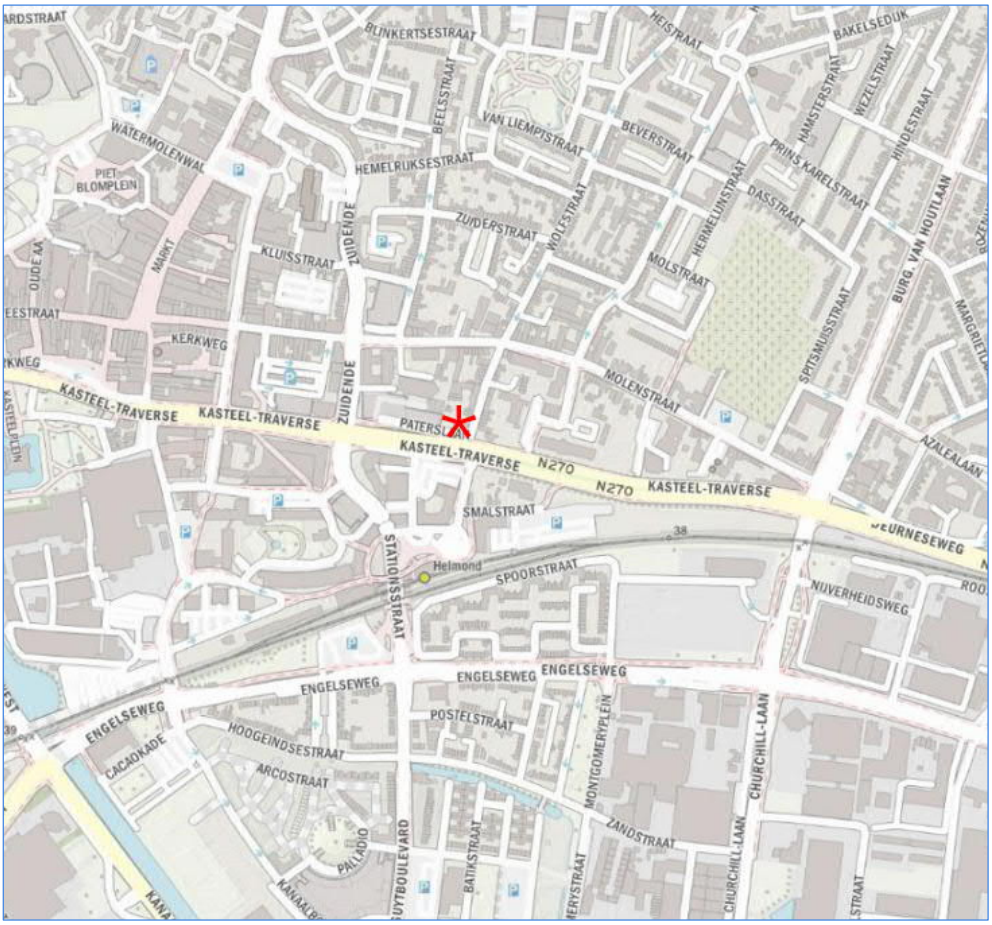
© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

1 INLEIDING

In opdracht van AROM is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ten behoeve van de transformatie van een kantoorgebouw tot appartementen.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan de verantwoordingsplicht.

De ligging van de planlocatie is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 *Schematische ligging van het plangebied*

2 RISICOBRONNEN

In de omgeving van het plangebied is enkel het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor een relevante risicobron. Onderstaand wordt deze bron kort toegelicht.

Transport over het spoor
Op circa 190 meter ten zuiden van het plangebied ligt de spoorlijn Eindhoven – Venlo (traject 12BG). Gezien de korte afstand tot het plangebied (< 200 meter) is de hoogte van het groepsrisico kwantitatief vastgesteld middels een RBM II-berekening[1].

Uit deze berekening volgt dat het planvoornemen geen invloed heeft op het groepsrisico. Het groepsrisico bedraagt meer dan 10% van de oriëntatiewaarde, maar deze wordt niet overschreden.

Ingevolge het Bevt wordt geconcludeerd dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor meegenomen dienen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

[1] Externe veiligheid spoor – Paterslaan 42, Helmond, Rapportnr. 20201002-WND744-RAP-RBM-2.0 door Kragten

3 UITWERKEN VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen zijn getroffen om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobron.

<u>Bevt - Spoorwegtransport</u>
Het Bevt geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio dient de gemeente Helmond mee te wegen in haar besluitvorming.

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Ad a.)
Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, dient binnen de planlocatie rekening te worden gehouden met het volgende scenario.

<u>*BLEVE-scenario*</u>
Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid
De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweerzorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvals-wegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Zorgnorm
De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bestrijdbaarheid BLEVE scenario
Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagon of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.
Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagon of -container tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Ad b.)
Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen
Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Het plan betreft de realisatie van appartementen. Indien minder zelfredzame personen aanwezig zijn, wordt er van uitgegaan dat zij met behulp van valide personen in veiligheid kunnen worden gebracht.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de spoorweg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Risicocommunicatie
In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies te worden voorgelegd aan de regionale Brandweer dan wel de Veiligheidsregio. De aanvullende adviezen van de brandweer of veiligheidsregio dient de gemeente Helmond mee te wegen in haar besluitvorming.

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling

Locatie: naast Paterslaan 42 Helmond

Rapportnummer: 2023-BE-0545

In opdracht van:
AROM
Laan door de Veste 1
5708 ZZ Helmond

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2023-BE-0545

Opdrachtgever
AROM

Contactpersoon
De heer M. Haenraets

Locatie
Paterslaan 42, Helmond

Auteur
Freek Rovers

Verantwoordelijke controle
Frenk van de Wal

Opleverdatum
4 april 2023

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Inhoudsopgave

0

SAMENVATTING 3

1. INLEIDING EN ONDERZOEK 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doelstelling 4

1.3 Centrale vraagstelling 4

1.4 Criteria 4

2. BELEIDSKADER 5

2.1 Gebiedsbescherming 5

2.2 Soortenbescherming 5

2.3 Bescherming van houtopstanden 7

2.4 Zorgplicht 7

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING 8

3.1 Huidige situatie 8

3.2 Voorgenomen ontwikkeling 9

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN 11

4.1 Bureauonderzoek 11

4.2 Veldonderzoek 12

4.3 Beschrijving plangebied 13

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN 14

5.1 Gebiedsbescherming 14

5.2 Soortenbescherming 16

6. RESULTATEN EN ADVIES 24

6.1 Resultaten 24

6.2 Advies en aanbevelingen 24

7. BRONNEN 27

SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om op de parkeerplaats naast het gebouw aan Paterslaan 42 te Helmond, zeven appartementen te realiseren. De nieuwbouw van deze appartementen wordt verbonden met de bestaande bebouwing aan de Paterslaan 42.
Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied. Dit omdat de bebouwing geheel gesloten is waardoor er voor beschermde diersoorten geen potentiële openingen zijn om schuil-, nest- en verblijfplaatsen te vinden. Daarnaast zijn er geen bomen aanwezig die gerooid zullen worden. Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.
De zorgplicht is altijd van toepassing.
Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.

Freek Rovers
Brabant Eco
April 2023

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever AROM is men voornemens om op de planlocatie naast Paterslaan 42 te Helmond zeven appartementen te realiseren. De planlocatie is momenteel een bestaande parkeerplaats.
De nieuwbouw van deze appartementen wordt verbonden met de bestaande bebouwing aan de Paterslaan 42.
Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.
Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.
Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

2. BELEIDSKADER

De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het ‘nee, tenzij’ principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.
De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.
De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in

beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 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 3.1 lid 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 vernielen
Art 3.1 lid 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 vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 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 vernielen	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 vernielen

Tabel: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere ‘bebouwde kom Wet natuurbescherming’ vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen naast Paterslaan 42, Molenstraat 125b, in de kern van Helmond, in gelijknamige gemeente.
De gemeente Helmond, gelegen in het zuidoosten van de provincie Noord-Brabant, telde 94.967 inwoners op 31 januari 2023 (bron: CBS) op een grondgebied van 54,75 km, maakt deel uit van het stedelijk netwerk Brabant Stad en maakte deel uit van het voormalige kaderwetgebied Samenwerkingsverband Regio Eindhoven.
Ze kent vier kernen: de stad Helmond en de voormalige dorpen Stiphout, Mierlo-Hout en Brouwhuis. De plaats Helmond is oostelijk gelegen van Eindhoven.
De planlocatie is gelegen in het centrum van Helmond, ten noorden van N270.
De directe omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit bedrijfsbestemmingen en burgerbebouwing.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.

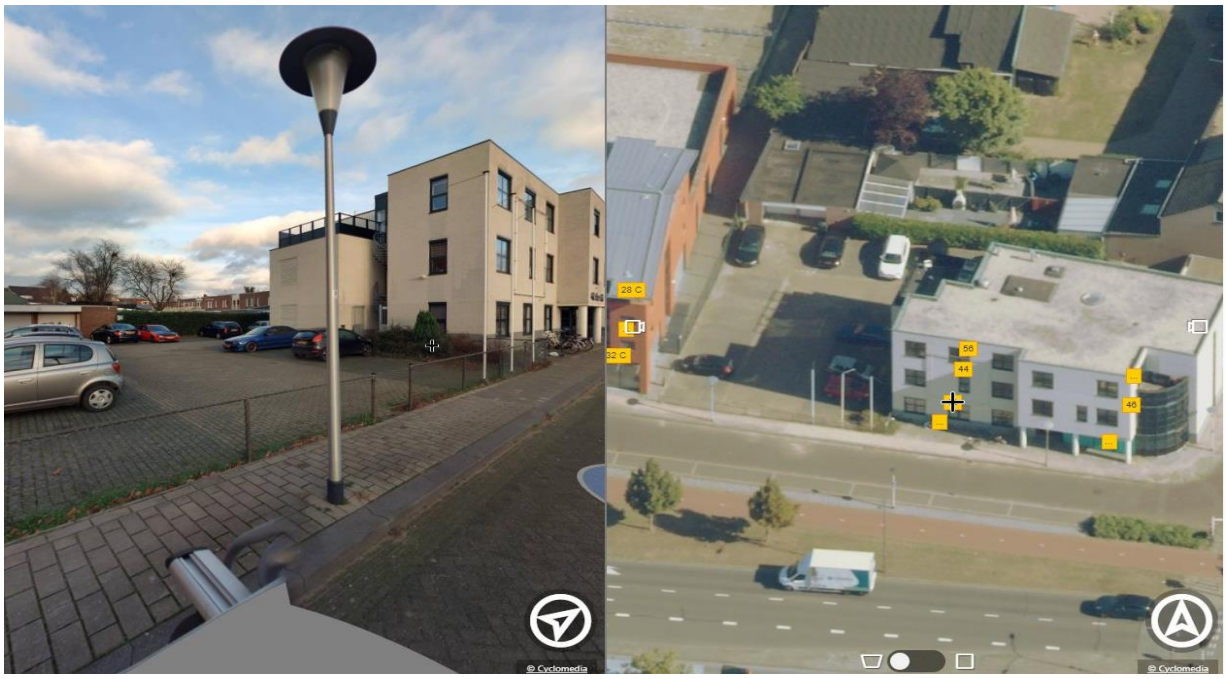
Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

Het plangebied bestaat uit verharding in de vorm van een parkeerterrein. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.

Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth.

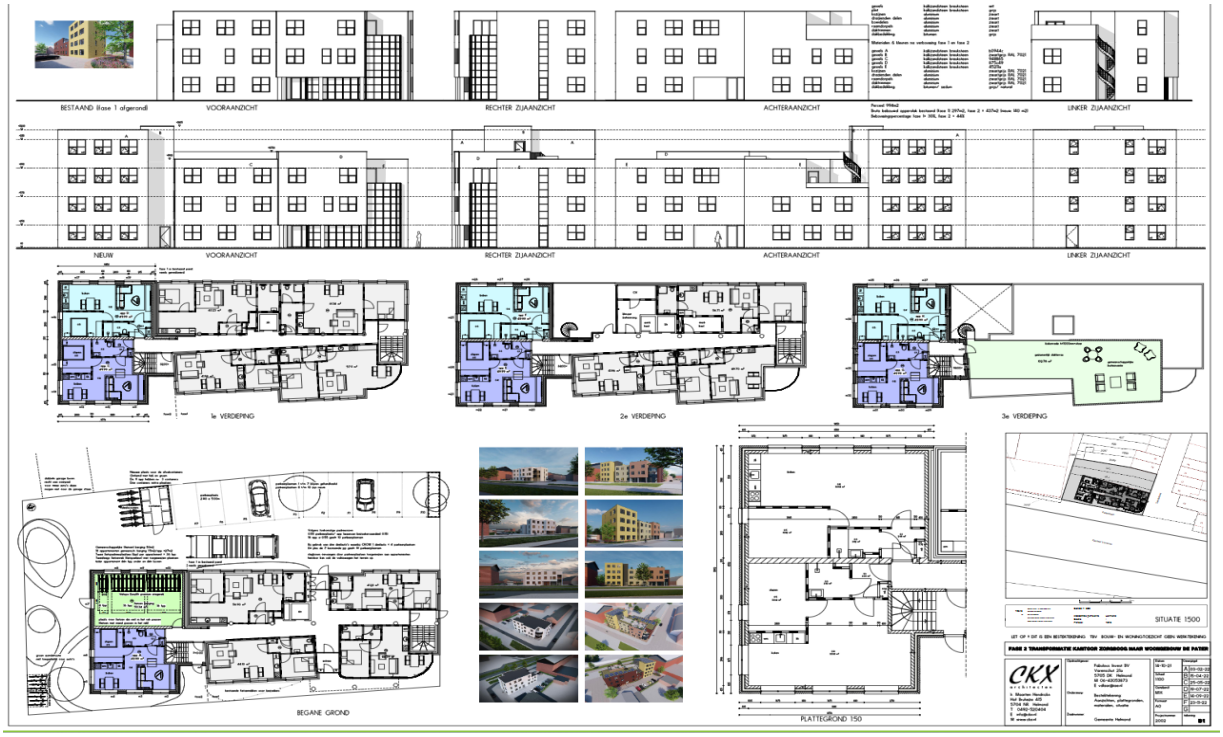
3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het voormalig kantoor in de bestaande bebouwing aan de Paterslaan 42 te Helmond is reeds getransformeerd naar appartementen. Het initiatief bestaat uit het realiseren van 7 appartementen op het huidig parkeerterrein. Deze worden aan de bestaande bebouwing verbonden. Ook zal er een groenstrook worden aangelegd aan de westzijde van het plangebied.



Bestaande situatie. Bron: AROM

In onderstaande afbeelding is het aan te bouwen deel in kleur weergegeven.



Beoogde situatie. Bron: CKX Architecten (aan te bouwen deel in kleur).

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

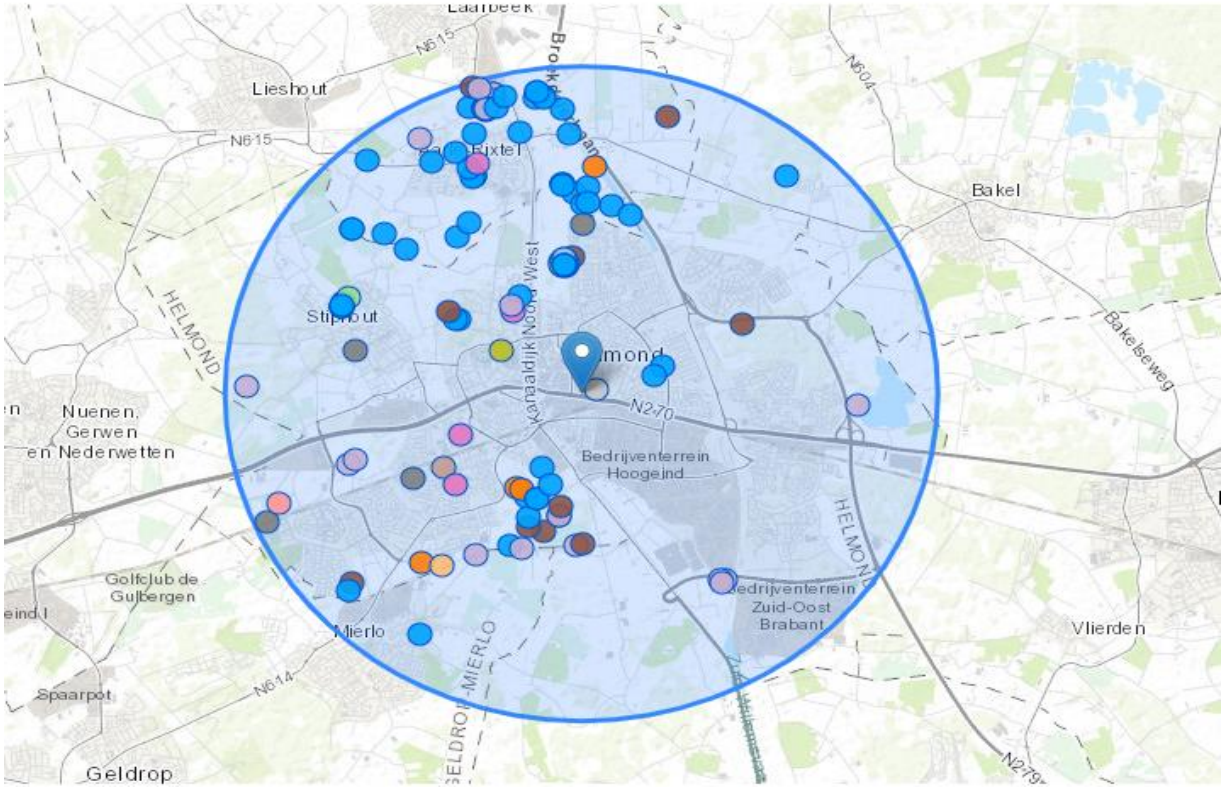
4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, als nationaal. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl, zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant.

4.1.1 Waarnemingen flora en fauna

Volgens waarneming.nl zijn er van 11 tot 21 maart 2023 126 waarnemingen van flora en fauna soorten in een straal van vijf kilometer rond het plangebied. Dit betreft voornamelijk algemene soorten, maar ook de

zeldzame soort asiraca clavicornis. Binnen een kilometer rond het plangebied zijn er 2 waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van algemeen voorkomende soorten.



Recente waarnemingen van flora en fauna soorten. Bron: waarneming.nl. d.d. 21-03-2023

4.2 Veldonderzoek

Op maandag 27 maart 2023 in de ochtend hebben ecologen Frenk van de Wal en Freek Rovers in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren bewolkt met een westerwind met windkracht 2 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 7 graden Celsius.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit de NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit een uit te breiden appartementencomplex en een volledig verharde parkeerplaats. Het appartementencomplex bestaat uit bakstenen wanden waarin met bijenbekjes afgesloten stootvoegen aangetroffen zijn. Het platte dak van het appartementencomplex is belegd met bitumendakbedekking die is bevestigd met een strak aansluitende aluminium dakrand.
De parkeerplaats is volledig verhard met betonklinkers.
Het plangebied wordt omheind door een hek aan de west- en zuidzijde, een poort aan de oostzijde en een laurierhaag aan de noordzijde.

Overzicht achterzijde

Overzicht parkeerplaats plangebied

Overzicht zijkant plangebied

Overzicht straatzijde plangebied

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

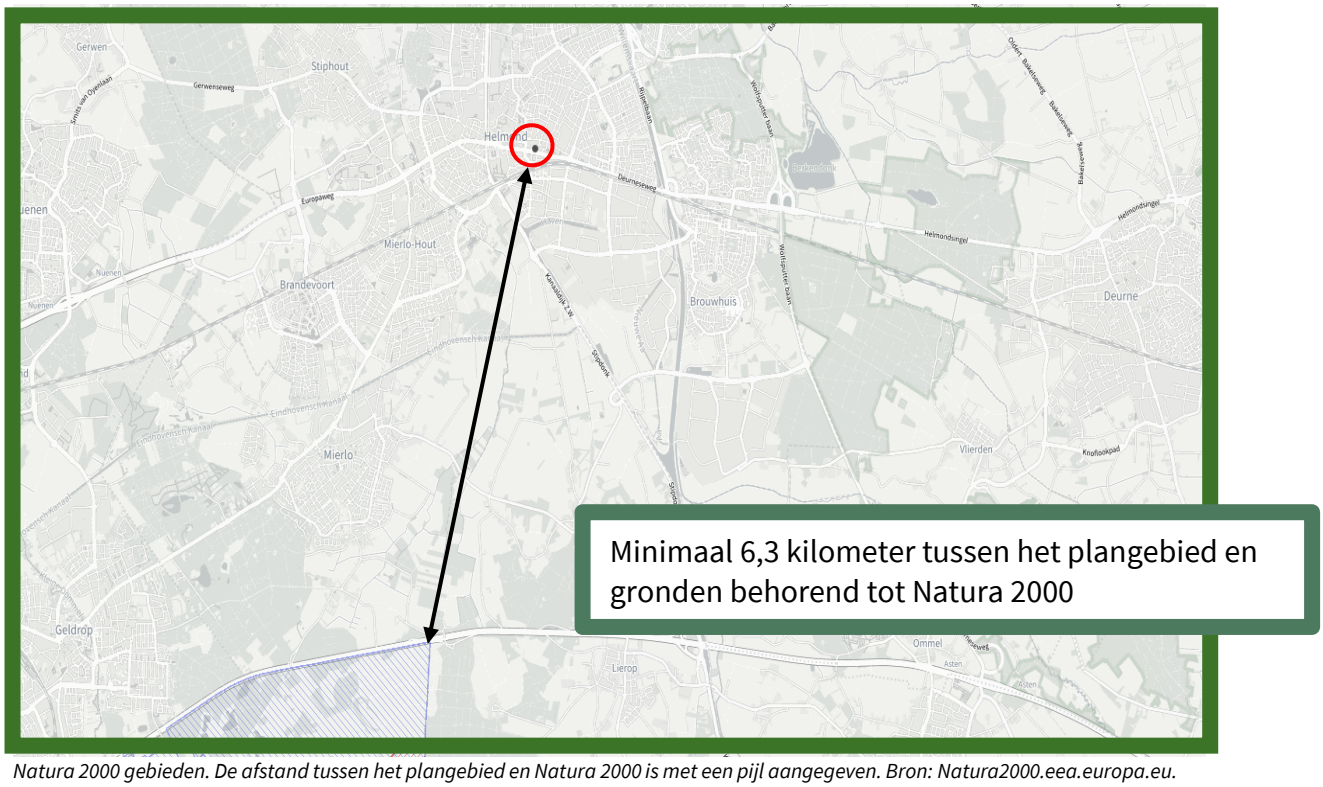
Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.
Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.
Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 6,3 kilometer afstand van zuidelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000 gebied Strabrechtse Heide & Beuven. Op ongeveer 12 kilometer afstand naar het oosten ligt Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel en zuidwestelijk op 12 kilometer Natura 2000 gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in blauw aangegeven.

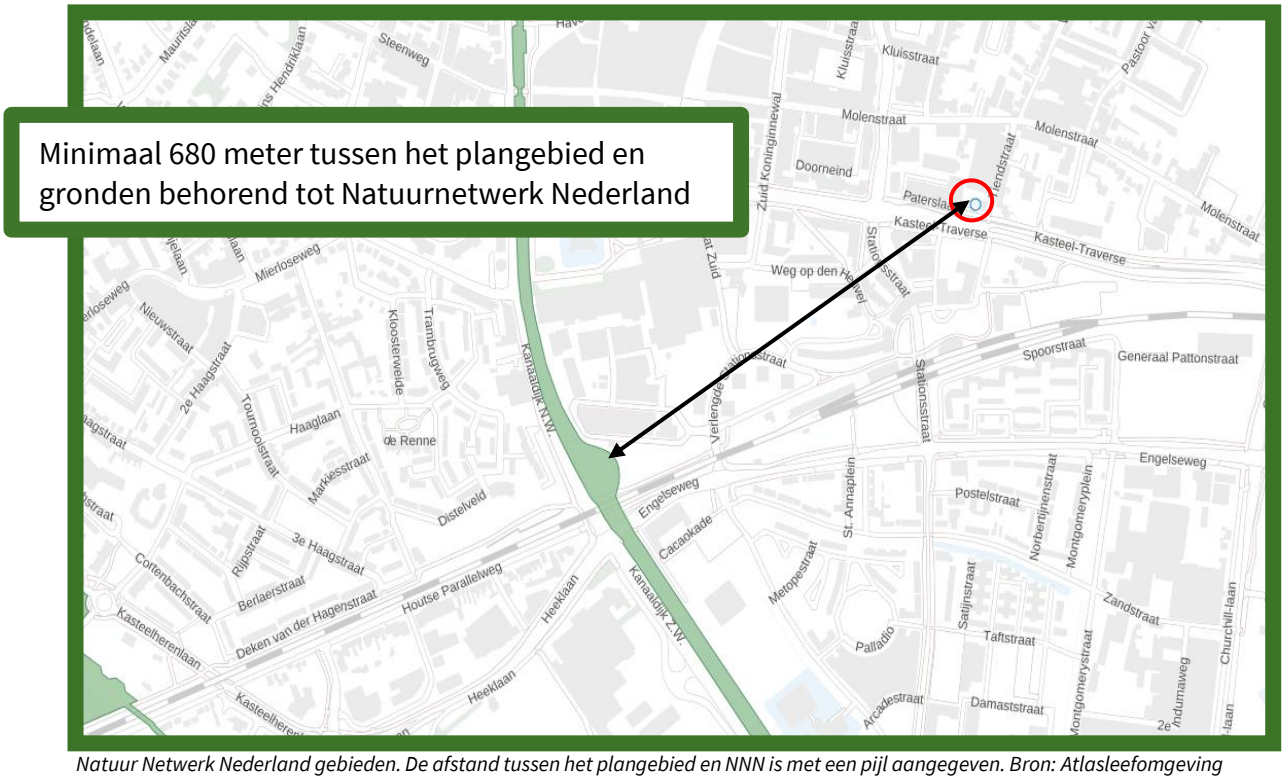


Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura2000.eea.europa.eu.

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aerius berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 680 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in groen.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Atlasleefomgeving

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aanpassing van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

Bijlage 1, project Paterslaan met nummer BE-0545 d.d. 21 maart 2023 geeft een overzicht van de waargenomen plant- en diersoorten in en in de omgeving van het plangebied volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF. De NDFF, Nationale Databank Flora en Fauna is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. De soorten worden per alinea beschreven.

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 2 beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze planten staan op de rode lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Groot spiegelklokje	0-2 km	Open, zonnige, vochtige, stikstofarme, matig voedselrijke bodems (zowel op zand, zavel, leem, lichte klei als löss en mergel
Kartuizer anjer	0-2 km	Grasland, in bermen en op rotsachtige plaatsen

Het plangebied bestaat naast de verharding uit vegetatie en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

Het volledige plangebied is bebouwd of bestraat. Hierdoor ontbreekt het volledig aan geschikte plaatsen voor vegetatie en plekken waar beschermde planten kunnen groeien. Enkel algemene soorten van verstoorde en bemeste bodem tussen de betonklinkers en gaten in de erfverharding werden aangetroffen zoals de paardenbloem.
De aanwezigheid van strikt beschermde vaatplanten wordt gezien de aanwezige biotopen uitgesloten.
Er worden geen bomen gekapt die vallen onder houtopstanden. Een nadere toetsing houtopstanden is niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 12 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 5 vleermuissoorten, 3 marterachtigen en 4 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: ‘het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort’. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? De vleermuissoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Gewone dwergvleermuis	0-2 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	0-2 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	0-2 km	Vooral bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Meervleermuis	0-2 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	0-2 km	Vooral bomen, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.
In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben.
Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.
Het appartementencomplex in het plangebied beschikt over een holle spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, in de buitengevels van het appartementencomplex waargenomen.
De aanwezige open stootvoegen zijn afgesloten met bijenbekjes, waardoor deze niet kunnen dienen als invliegopeningen. Ook zijn de aluminiumdakranden strak tegen de buitengevels geplaatst, waardoor geen gaten en kieren ontstaan die vleermuizen de kans bieden de spouw te betreden. Alle kozijnen zijn naadloos in de gevels geplaatst.
Ook zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zoals een holle ruimte achter een vensterluik, dakpan, loodslab, windveer of boeiboord, in het plangebied waargenomen.
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. In het plangebied zelf zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. Foeragerende vleermuizen in (de omgeving van) het projectgebied zouden voor kunnen komen.
De bebouwing was goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.

Afgesloten stootvoeg met bijenbekje

Strak aansluitende dakrand

Afgesloten gevels

Gesloten dilatatievoeg

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bunzing	0-2 km	Beschermd
Steenmarter	0-2 km	Beschermd
Wezel	0-2 km	Beschermd

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroevers en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel. Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel

De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Landschapselementen die het plangebied tot een geschikt leefgebied maken voor marterachtigen ontbreken geheel. Het plangebied is te opgeruimd waardoor er voor marterachtigen geen ruigtehoekjes aanwezig zijn om te schuilen.

De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.
Er zijn geen geschikte ingangen voor marterachtigen om het appartementencomplex te betreden, waardoor er geen schuilplaatsen voor marterachtigen aanwezig kunnen zijn in de bebouwing. Zodoende is het uitgesloten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van marterachtigen.

Overige beschermde soorten

De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige beschermde zoogdiersoorten te vinden die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	0-2 km	Beschermd
Damhert	0-2 km	Beschermd
Eekhoorn	0-2 km	Beschermd
Wolf	0-2 km	Beschermd

Bever

In 1988 is men begonnen met het uitzetten van bevers in Nederland en het lijkt erop dat de bever langzamerhand een vaste plek in onze fauna heeft heroverd. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste.

Eekhoorn

De voorkeurshabitat voor eekhoorn bestaat uit gemengde bossen, bosrijke tuinen, parken en houtwallen, daar waar voedselmogelijkheden voorhanden zijn. In het plangebied valt weinig te foerageren voor de eekhoorn door het ontbreken van geschikte voedselbomen en bosrijk biotoop.

Damhert

Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden. In het plangebied is geen grasland aanwezig, waardoor het geen onderdeel uit zal maken van het leefgebied van het damhert.

Wolf

Wolven zijn in de meeste landen in West- en Centraal- Europa lang geleden uitgeroeid. De meeste overgebleven populaties zijn momenteel stabiel of zijn zelfs in aantal toegenomen. Sommige kleine geïsoleerde Europese populaties zijn ernstig bedreigd. De wolf is in West-Europa teruggedrongen naar hogere berggebieden waar bedreiging door de mens het geringst is.
Wolven leven in heel verschillende leefgebieden, van toendra en steppen tot aan bos- en cultuurlandschap. Bij voorkeur leeft de wolf in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. In Nederland is het enige gebied dat voldoet aan de habitatseisen van de wolf, de Betuwe. De soort is echter een ‘cultuurvolger’ en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen.

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever, damhert en wolf. Er zijn geen eekhoornnesten waargenomen in het plangebied. Het is daardoor uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van een eekhoorn.
Het is aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.

Conclusie

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.
In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen.
In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Het is mogelijke dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.
De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde ‘Jaarrond beschermde verblijfplaatsen’. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	0-2 km	4, boom bewonend
Buizerd	0-2 km	4, boom bewonend
Gierzwaluw	0-2 km	2, gebouw bewonend
Grote gele kwikstaart	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Havik	0-2 km	4, boom bewonend
Huismus	0-2 km	2, gebouw bewonend
Ooievaar	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Ransuil	0-2 km	4, boom bewonend
Roek	0-2 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	0-2 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	0-2 km	4, boom bewonend
Wespendief	0-2 km	4, boom bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2.Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Gierzwaluw
De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Omdat ze moeilijk van de grond kunnen opstijgen hebben ze een sterke voorkeur voor hoge nestplaatsen met een ruime aan- en uitvliegroute, zo kunnen ze makkelijk in vlucht komen door zich eruit te laten vallen. Deze koloniebroeders gebruiken het liefst elk jaar hetzelfde nest.
Op de planlocatie zijn geen geschikte nestlocaties voor gierzwaluwen aanwezig.

Uilen
Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Binnen het plangebied ontbreekt het volledig aan geschikte ingangen voor uilen om nestplaatsen te vinden.
Tijdens het veldbezoek is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Huismus
Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Gewoonlijk binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie.
Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen gezien. De bitumendakbedekking biedt geen nestplaatsen voor huismussen.

Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart
Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels
De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden. In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

Categorie 5
Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten
In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is in het plangebied veel geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. Met de beoogde

herontwikkeling en de bijbehorende robuuste landschappelijke inpassing met streekeigen groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor overige tuin, - en struweelvogels toenemen.

Conclusie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De gecultiveerde tuin biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.

De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast. In theorie zou het mogelijk zijn dat er in het plangebied enkele algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden ze niet bedreigd in hun voorkomen en staan ze vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.
Het is echter altijd noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 1 libellensoort, 2 dagvlindersoorten en 1 nachtvlindersoort waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.
In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Gevlekte witsnuitlibel	0-2 km	Libellen, laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen
Grote weerschijnvlinder	0-2 km	Dagvlinder, loofbossen, of bosjes in beekdalen, waardplant: boswilg
Kleine ijsvogelvlinder	0-2 km	Dagvlinder, vochtige gemengde bossen en loofbossen, waardplant: wild kamperfoelie
Teunisbloempijlstaart	2 km	Nachtvlinder, vochtige bossen en bosranden, waardplant: teunisbloem, wilgenroosje, basterdwederik en kattenstaart

Overige soorten

Er zijn de laatste vijf jaar in een straal van twee kilometer rond het plangebied geen waarnemingen van beschermde soorten.
Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er geen beschermde flora en fauna in het plangebied voorkomen. Met de aanbouw van de extra appartementen zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. De wand waar het nieuwe deel van het appartementencomplex aan het oude deel bevestigd zal worden biedt geen invliegopeningen voor beschermde gebouw bewonende soorten. Ook de overige drie gevels van het gebouw zijn geheel zonder potentiële openingen. De planlocatie heeft een erg lage ecologische waarde.
Door de locatie na de bouw geheel landschappelijk in te passen en natuurinclusief te bouwen zal het leefgebied van genoemde soorten worden verbeterd.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.

(**www.checklistgroenbouwen.nl**).
Daarnaast zijn er op de website **www.bouwnatuurinclusief.nl** veel tips om natuurinclusief te bouwen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied naast Paterslaan 42 raden wij de volgende natuur inclusieve maatregelen aan:

- Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van bebouwing als nestgelegenheid, maar onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter. Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen, maar maken gebruik van al bestaande holtes, zoals spleten en spouwen. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetselstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of ruimte maken in (dubbele) daklijsten.
- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.

Voorbeeld in te bouwen vleermuiskast Vivara IB VL 10

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

7. BRONNEN

Websites

www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA Uitvoerportaal

Paterslaan

BE-0545

N

8623 records

- Middelpunt < 1km²
- Middelpunt 1km² - 5km²
- Middelpunt > 5km²
- Vlak

0 60

schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Wnb - andere soorten (NB) Jaarrond beschermde nesten Wnb - Vogelrichtlijn Wnb - Habitatrichtlijn	1 januari 2018 tot 21 maart 2023	Alle	Alles rakend aan of binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten	**(35) 5512**
Blauwe reiger	248
Boerenzwaluw	19
Bonte vliegenvanger	24
Boomklever	445
Boomkruiper	359
Boomvalk	1
Bosuil	39
Buizerd	184
Ekster	500
Gekraagde roodstaart	5
Gierzwaluw	176
Grauwe vliegenvanger	4
Groene specht	282
Grote bonte specht	230
Grote gele kwikstaart	103
Havik	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Kleine bonte specht	45
Koolmees	809
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	14
Pimpelmees	587
Ransuil	1
Roek	119
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Spreeuw	83
Torenvalk	33
Wespendief	2
Zwarte kraai	148
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	90
Zwarte specht	35

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FL)	**(25) 2562**
Blauwe reiger	248
Boerenzwaluw	19
Boomvalk	1
Bosuil	39
Buizerd	184
Gierzwaluw	176
Groene specht	282
Grote bonte specht	230
Grote gele kwikstaart	103
Havik	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Kleine bonte specht	45
Middelste bonte specht	26
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	14
Ransuil	1
Roek	119
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Spreeuw	83
Torenvalk	33
Wespendief	2
Zwarte specht	35

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FR)	**(20) 1899**
Blauwe reiger	248
Boerenzwaluw	19
Boomvalk	1
Bosuil	39
Buizerd	184
Gierzwaluw	176
Grote gele kwikstaart	103
Havik	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Ooievaar	14
Ransuil	1
Roek	119
Scholekster	4
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Torenvalk	33
Wespendief	2
Zwarte specht	35
Jaarrond beschermde nesten (LI)	**(21) 1904**
Blauwe reiger	248
Boerenzwaluw	19
Boomvalk	1
Bosuil	39
Buizerd	184
Gierzwaluw	176
Grote gele kwikstaart	103
Havik	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	14
Ransuil	1
Roek	119
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Spotvogel	8
Torenvalk	33
Wespendief	2
Zwarte specht	35

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	**(20) 1742**
Boerenzwaluw	19
Boomvalk	1
Bosuil	39
Buizerd	184
Gierzwaluw	176
Grote gele kwikstaart	103
Havik	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Ooievaar	14
Ransuil	1
Roek	119
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Torenvalk	33
Wespendief	2
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	90
Zwarte specht	35
RL: Bedreigd	**(2) 3**
Groot spiegelklokje	2
Kartuizer anjer	1
RL: Gevoelig	**(7) 764**
Boerenzwaluw	19
Grauwe vliegenvanger	4
Huismus	589
Huiszwaluw	136
Spotvogel	8
Wezel	3
Zwarte mees	5

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
RL: Kwetsbaar	**(11) 79**
Boomvalk	1
Bunzing	8
Gevlekte witsnuitlibel	1
Grote lijster	1
Kamsalamander	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Koekoek	11
Nachtegaal	13
Ransuil	1
Torenvalk	33
Wielewaal	6

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
SNL soorten	**(31) 1951**
Appelvink	3
Boomklever	445
Boomkruiper	359
Bosrietzanger	62
Braamsluiper	6
Cetti's Zanger	4
Gekraagde roodstaart	5
Gevlekte witsnuitlibel	1
Grasmus	69
Grauwe vliegenvanger	4
Groene specht	282
Groenling	19
Groot spiegelklokje	2
Grote bonte specht	230
Havik	4
Kleine bonte specht	45
Krakeend	4
Kuifeend	4
Middelste bonte specht	26
Nachtegaal	13
Putter	82
Rietzanger	1
Roodborsttapuit	28
Scholekster	4
Slechtvalk	55
Spotvogel	8
Vuurgoudhaan	57
Wespendief	2
Wielewaal	6
Zanglijster	86
Zwarte specht	35
Wnb - andere soorten	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Wnb - andere soorten (DR)	**(8) 87**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wnb - andere soorten (EZ)	**(8) 87**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wnb - andere soorten (FL)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3
Wnb - andere soorten (FR)	**(7) 82**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Wnb - andere soorten (GL)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3
Wnb - andere soorten (GR)	**(9) 95**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wnb - andere soorten (LB)	**(8) 87**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wnb - andere soorten (NB)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Wnb - andere soorten (NH)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3
Wnb - andere soorten (OV)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3
Wnb - andere soorten (UT)	**(8) 87**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wnb - andere soorten (ZH)	**(8) 87**
Alpenwatersalamander	5
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Wnb - andere soorten (ZL)	**(10) 98**
Alpenwatersalamander	5
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Groot spiegelklokje	2
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	1
Kleine ijsvogelvlinder	3
Steenmarter	5
Wezel	3
Wnb - Habitatrichtlijn	**(10) 228**
Bever	14
Gevlekte witsnuitlibel	1
Gewone dwergvleermuis	197
Gewone grootoorvleermuis	1
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	1
Kamsalamander	1
Meervleermuis	1
Rosse vleermuis	10
Teunisbloempijlstaart	1
Wolf	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Wnb - Vogelrichtlijn	**(78) 4147**
Appelvink	3
Blauwe reiger	183
Bonte vliegenvanger	17
Boomklever	93
Boomkruiper	242
Bosrietzanger	62
Bosuil	14
Braamsluiper	6
Buizerd	9
Cetti's Zanger	4
Ekster	48
Fazant	13
Fitis	41
Fuut	27
Gaai	31
Gekraagde roodstaart	4
Gierzwaluw	53
Goudhaan	4
Goudvink	6
Grasmus	69
Grauwe gans	17
Grauwe vliegenvanger	1
Groene specht	31
Groenling	19
Grote Canadese gans	3
Grote bonte specht	78
Grote gele kwikstaart	20
Grote lijster	1
Heggenmus	72
Holenduif	35
Houtduif	185
Houtsnip	13
Huismus	25
IJsvogel	2
Kauw	66
Kievit	3
Kleine bonte specht	11
Kleine karekiet	145
Knobbelzwaan	67
Koekoek	11
Koolmees	181
Koperwiek	1
Krakeend	4

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Beleid	
Kuifeend	4
Meerkoet	66
Merel	207
Middelste bonte specht	26
Nachtegaal	13
Pimpelmees	135
Putter	82
Rietgors	18
Rietzanger	1
Roek	48
Roodborst	168
Roodborsttapuit	28
Scholekster	4
Slechtvalk	3
Spotvogel	8
Spreeuw	51
Staartmees	18
Tafeleend	1
Tjiftjaf	196
Torenvalk	3
Tuinfluiter	56
Turkse tortel	4
Vink	126
Vuurgoudhaan	57
Waterhoen	35
Wielewaal	6
Wilde eend	27
Winterkoning	323
Witte kwikstaart	4
Zanglijster	86
Zwarte kraai	32
Zwarte mees	2
Zwarte roodstaart	67
Zwarte specht	9
Zwartkop	313

Soortgroepen	
Vleermuizen	**(5) 210**
Gewone dwergvleermuis	197
Gewone grootoorvleermuis	1
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	1
Meervleermuis	1
Rosse vleermuis	10

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Soortgroepen	
Overige zoogdieren	**(7) 100**
Bever	14
Bunzing	8
Damhert	1
Eekhoorn	68
Steenmarter	5
Wezel	3
Wolf	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Soortgroepen	
Vogels	**(87) 8297**
Appelvink	3
Blauwe reiger	248
Boerenzwaluw	19
Bonte vliegenvanger	24
Boomklever	445
Boomkruiper	359
Boomvalk	1
Bosrietzanger	62
Bosuil	39
Braamsluiper	6
Buizerd	184
Cetti's Zanger	4
Ekster	500
Fazant	13
Fitis	41
Fuut	27
Gaai	31
Gekraagde roodstaart	5
Gierzwaluw	176
Goudhaan	4
Goudvink	6
Grasmus	69
Grauwe gans	17
Grauwe vliegenvanger	4
Groene specht	282
Groenling	19
Grote Canadese gans	3
Grote bonte specht	230
Grote gele kwikstaart	103
Grote lijster	1
Havik	4
Heggenmus	72
Holenduif	35
Houtduif	185
Houtsnip	13
Huismus	589
Huiszwaluw	136
IJsvogel	70
Kauw	66
Kievit	3
Kleine bonte specht	45
Kleine karekiet	145
Knobbelzwaan	67

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Soortgroepen	
Koekoek	11
Koolmees	809
Koperwiek	1
Krakeend	4
Kuifeend	4
Meerkoet	66
Merel	207
Middelste bonte specht	26
Nachtegaal	13
Oeverzwaluw	1
Ooievaar	14
Pimpelmees	587
Putter	82
Ransuil	1
Rietgors	18
Rietzanger	1
Roek	119
Roodborst	168
Roodborsttapuit	28
Scholekster	4
Slechtvalk	55
Sperwer	67
Spotvogel	8
Spreeuw	83
Staartmees	18
Tafeleend	1
Tjiftjaf	196
Torenvalk	33
Tuinfluiter	56
Turkse tortel	4
Vink	126
Vuurgoudhaan	57
Waterhoen	35
Wespendief	2
Wielewaal	6
Wilde eend	27
Winterkoning	323
Witte kwikstaart	4
Zanglijster	86
Zwarte kraai	148
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	90
Zwarte specht	35
Zwartkop	313

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Paterslaan

BE-0545

Soortgroepen	
Amfibieën	**(2) 6**
Alpenwatersalamander	5
Kamsalamander	1
Dagvlinders	**(2) 5**
Grote weerschijnvlinder	2
Kleine ijsvogelvlinder	3
Nachtvlinders	**(1) 1**
Teunisbloempijlstaart	1
Libellen	**(1) 1**
Gevlekte witsnuitlibel	1
Vaatplanten	**(2) 3**
Groot spiegelklokje	2
Kartuizer anjer	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (4)	
Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis
Zoogdieren terrestrisch (8)	
Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus
Vleermuizen (22)	
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii
Zoogdieren marien (5)	
Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfijn	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris
Vissen (2)	
Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio
Amfibieën (8)	
Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans
Reptielen (3)	
Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis
Vlinders (7)	
Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvlinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero
Libellen (8)	
Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
Kevers (5)	
Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus lattisimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
Overige soorten (2)	
Bataafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (76)	
Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjegentiaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooide vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje*)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje*)	Legousia speculum-veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw*)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Herminium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karthuizeranjer *)	Dianthus carthusianorum
Karwijselie *)	Selinum carvifolia
Kleine ereprijs *)	Veronica verna
Kleine Schorseneer *)	Scorzonera humilis
Kleine wolfsmelk *)	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris
Korensla *)	Arnoseris minima
Kranskarwij *)	Carum verticillatum
Kruiptijm *)	Thymus praecox
Lange zonnedauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheefkelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa
Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica
Zoogdieren terrestrisch (31)	
Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Mustela putorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenmarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Mustela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris
Zoogdieren marien (2)	
Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus
Amfibieën (8)	
Alpenwater-salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water-salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra
Reptielen (4)	
Adder	Vipera berus
Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix
Vissen (6)	
Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota
Vlinders (20)	
Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoer-vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrium ilicis
Duinparelmoer-vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoer-vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrium w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
Kommavlinder *)	Hesperia comma
Sleedoornpage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene
Libellen (8)	
Beekrombout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer*)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel*)	Somatochlora arctica
Kempense heidelibel *)	Sympetrum depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
Kevers (1)	
Vliegend hert	Lucanus cervus
Overige soorten (1)	
Europese rivierkreeft	Astacus astacus

*) soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

Rapport: VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Paterslaan 42

Helmond

Opdrachtgever: CKX architecten
Hof Bruheze 415
5704 NR Helmond

Rapportnummer: 2102760 Versie: 1

Rapportdatum: 21 december 2021
Status: Definitief

Auteur: ing. T.A.M. Heesakkers-Kivits

Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. van den Heuvel

Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38, 5688ZG Oirschot
KvK. nr.: 17131641

Tel. 0499-578520
Website: www.lankelma-zuid.nl
E-mail: info@lankelma-zuid.nl

IBAN: NL98ABNA0590577670
BIC ABNANL2A
BTW: NL 8105.11.654.B.01

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Opdrachtvorming 1
1.2 Doelstelling 1
1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage 1
2 Vooronderzoek 3
2.1 Locatiegegevens 3
2.2 Historische informatie 3
2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater 4
2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek 4
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 5
2.6 Resumé 6
3 Hypothese en Onderzoeksstrategie 7
3.1 Hypothese 7
3.2 Onderzoeksstrategie 7
4 Veldwerkzaamheden 8
4.1 Grond 8
4.2 Asbest 8
4.2.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden 8
4.2.2 Visuele inspectie grove fractie 9
4.3 Grondwater 9
4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018 9
5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek 10
5.1 Samenstelling en analyseparameters 10
5.2 Toetsingscriteria 10
5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb) 10
5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk) 10
5.2.3 Asbest in grond 11
5.3 Toetsingen 11
5.3.1 Grond 11
5.3.2 XRF-meter 12
5.3.3 Asbest 12
5.3.4 Grondwater 12
6 Conclusie en aanbeveling 13
6.1 Conclusie 13
6.2 Resumé en aanbeveling 14

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale ligging locatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
Bijlage 6: Fotorapportage
Bijlage 7: XRF-gegevens

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van CKX architecten heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Paterslaan 42 te Helmond. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Nadat de eerste resultaten bekend waren zijn er aanvullende werkzaamheden verricht.

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse normen NEN5740/A1 en NEN5707/C2. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- bepalen of de bodem wel dan niet verdacht is voor asbest.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”;
- 2002: “Het nemen van grondwatermonsters”;
- 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 “Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek” en de NEN5740/A1: 2016 “Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek”. Evenals de NEN5707/C2: 2017 “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond”.

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Helmond;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek
De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A ‘opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek’, uit de NEN5725.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen
De onderzochte locatie is gelegen aan de Paterslaan 42 te Helmond. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Helmond, sectie I, nr. 1973 ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn x = 174,1 en y = 387,6.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt maximaal 500 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige onderzoekslocatie in gebruik als parkeerplaats en verhard met klinkers. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is zuidoostelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Helmond.

Terreininspectie
Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto’s van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Er zijn tijdens de terreininspectie, behoudens de bodemvreemde bijmengingen (puin en baksteen) geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat vanaf begin 20ste eeuw onderhavige locatie al onderdeel was van het centrum van Helmond. Sinds 1953 is de locatie voor het eerst bebouwd geweest. Dit is tot op heden niet veranderd.

De locatie is in de bebouwde kom van Helmond gesitueerd. De locatie grenst aan de zuidzijde aan de beklinkerde weg ‘Paterslaan’. De overige zijden grenzen aan grondgeboden woningen en appartementen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden. Er is niets bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse brandstoftank.

Voormalige stortlocatie
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een (voormalige) stortlocatie.

Explosieven
De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

Asbestverdachte activiteiten
Op onderhavige locatie is een asbestverdachte laag met puin en baksteen aanwezig.

Voor de betreffende gemeente is geen asbestsignaleringskaart opgesteld c.q. beschikbaar.

2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater

Het onderhavige onderzoeksgebied is gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart (Nota bodembeheer, 2017 – 2027) is opgesteld. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat de bodem ter plaatse mogelijk verontreinigd is. De milieuhygiënische kwaliteit wordt als zijnde de klasse Wonen beschouwd.

2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek

Bij de gemeente Helmond zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

Verkennend bodemonderzoek Hoek Zuidende/Traverse, SRE Milieudienst, rap.nr. 81173, d.d. 26 november 1998. De analyses van de grondmonsters laten lichte verontreinigingen zien met koper, zink, minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). De analyses van het grondwatermonster wijzen op een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met chroom, koper en tetrachlooretheen.

Oriënterend bodemonderzoek Slegers Dwarsstraat 17, Rrasenberg Milieutechniek B.V., rap.nr. 82596-110, d.d. 23 april 2009. In het grondwater is in peilbuis 001 een lichte verontreiniging met chroom en zink aangetoond.

Verkennend bodemonderzoek Paterslaan 44, Groenholland B.V., rap.nr. GH00016, d.d. 16 februari 2000. In de bovengrond mengmonster MB1 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met koper en PAK aangetoond. In de bovengrond mengmonster MB2 is analytisch een licht verhoogd gehalte met PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en zink.

Aanvullend bodemonderzoek Tiendstraat ong., G & O Consult B.V., d.d. 20 februari 1995. In de grondmonsters GM1.1, GM2.1, GM3.2, GM4.1 en GM5.2 is een licht verhoogd gehalte met zink aangetoond. De concentratie zink is in grondmonster GM3.1 en 5.1 sterk verhoogd.

Verkennend bodemonderzoek Hoek Zuidende/Kastell-Traverse, SRE Milieudienst, rap.nr. 121946, d.d. 6 november 2002. De grond is licht verontreinigd met minerale olie, licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en licht tot sterk verontreinigd met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten voor de stoffen waarop is geanalyseerd.

Verkennend bodemonderzoek Tiendstraat, Inpijn Blokpoel, rap.nr. MB-0317, d.d. 28 juni 1993. In mengmonster 1 zijn licht verhoogde gehalten met koper, zink en kwik aangetoond. In mengmonster 2

zijn licht verhoogde gehalten met koper, cadmium en lood en een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, koper en lood.

Aanvullend bodemonderzoek Tiendstraat, Inpijn Blokpoel, rap.nr. MB-0317-A, d.d. 13 juni 1994. De resultaten van de uitgevoerde analyses liggen op een significant lager niveau als de eerder gemeten waarde van 640 mg/kg in het mengmonster.

Verkennend bodemonderzoek Hoek Zuidende/Traverse, Milieudienst Regio Eindhoven, rap.nr. 81173, d.d. januari 1999. De analyses van de grondmonsters laten lichte verontreinigingen zien met koper, zink, minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). De analyses van het grondwatermonster wijzen op een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met chroom, koper en tetrachlooretheen.

Nader bodemonderzoek Hoek Zuidende/Kasteel Traverse, SRE Milieudienst, rap.nr. 125185, d.d. 22 januari 2003. Na uitvoering van fase 1 en fase 2 van het nader onderzoek kan geconcludeerd worden dat de in het verkennend bodemonderzoek geconstateerde sterke verontreiniging met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in voldoende mate is afgeperkt. De sterke verontreinigingen met PAK beperken zich tot de boringen 14 (0,3-0,5 m-mv), 20 (0,3-0,8 m-mv) en 28 (0,0-0,5 m-mv). Tevens zijn nog matige verontreinigingen geconstateerde ter plaatse van de boringen 21 (0,15-0,65 m-mv) en 28 (0,5-1,0 m-mv). De omliggende boringen zijn allen niet of slechts licht verontreinigd met PAK.

Gezien de analyseresultaten is een aanvullend nader onderzoek niet noodzakelijk. De sterke verontreiniging met PAK strekt zich uit over een oppervlakte van circa 225 m², over een gemiddelde diepte van 0,5 m-mv. Hieruit blijkt dat circa 112 m³ grond sterk verontreinigd is met PAK en dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ grond sterk verontreinigd).

Verkennend bodemonderzoek Tiendplein, Inpijn Blokpoel, rap.nr. MB5306, d.d. 19 april 2004. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten met lood, zink en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Evaluatierapport Paterslaan, Lyons Business Support B.V., rap.nr. 4056.LBS, d.d. 6 april 2004. Binnen de saneringslocatie zijn ten aanzien van de saneringsdoelstelling geen noemenswaardige verontreinigingen met PAK meer aanwezig.

Verkennend bodemonderzoek Kasteel-Traverse, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rap.nr. 66629, d.d. 12 juni 2014. In de geanalyseerde mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK gemeten. In mengmonster MM4 zijn in eerste instantie sterk verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK aangetroffen. Na uitsplitsing bleek dat alleen in de ondergrond van boring B26 (berm) en B35 (fietspad) sterk verhoogde gehalten aan zink en koper zijn aangetroffen. Lood en PAK werden niet meer sterk verhoogd aangetoond. De aangetroffen verhogingen houden vermoedelijk verband met de waargenomen bijmengingen met puin en koolas. In de overige geanalyseerde mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en PCB gemeten.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

*tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw**

Diepte [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0 – 24,4	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind

24,4 – 34,0	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
34,0 – 43,0	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

* *Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)*

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 1,90 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

Uit het vooronderzoek is informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

Op basis van de resultaten van de bodemonderzoeken in de naaste omgeving is de locatie als zijnde “verdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grondverontreiniging. Het betreft dan met name zware metalen en PAK

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond en het grondwater als ‘verdacht’ gekwalificeerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie, met betrekking tot de parameter asbest als ‘verdachte’ locatie gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater
Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740/A1 ‘Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde stof op schaal van monsterneming’ (VED-HE-NL, tabel 9.1).

De verontreiniging met zink ter plaatse van de boring B3 wordt onderzocht conform de Nederlandse norm NTA5755.

Asbest
Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707 ‘Diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging’ (tabel 7).

In tabel 3.1 en tabel 3.2 zijn overzichten opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek

Oppervlak (m²)	**Veldwerk**			**Analyses**		
	0,5 m-mv	**2 m-mv[1]**	**peilbuis[2]**	**bovengrond**	**ondergrond**	**grondwater**
Max. 500	3	1	1	1 x NEN5740[3]	1 x NEN5740[3]	1 x NEN5740[4]

1	Handboring tot minimaal 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 m-mv, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv behoeft geen peilbuis te worden geplaatst.
3	Standaard NEN5740 pakket voor grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7)), lutum en organische stof.
4	Standaard NEN 5740 pakket voor grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, Somdichloorpropaan, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen, bromoform.

tabel 3.2 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden asbestbodemonderzoek

Oppervlak (m²)	**Veldwerk**		**Analyses**	
	Asbestgaten	**Boringen**	**grondmengmonsters**	**plaatmateriaal**
Max. 500	3	-	1 x NEN5707	-

4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is door de erkende veldwerker de heer S. Dieleman (Bodex Milieu B.V.), uitgevoerd op 11 oktober 2021. Op instructie en onder controle van voornoemde erkende persoon zijn de (veld)werkzaamheden gedeeltelijk uitgevoerd door de veldwerker in opleiding mevrouw L. Soontiens (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.). Op 7 december 2021 zijn aanvullende boringen geplaats door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.). De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Verkennend bodemonderzoek		
B03	0,6	-
B04 en B05	1,0	-
B02	2,0	-
PB01	4,0	3,0 – 4,0
Nader bodemonderzoek		
B03a en B101 t/m B105	1,5	-

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 4,0 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis zijn opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 4.2 volgt per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

tabel 4.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Afwijking
Verkennend bodemonderzoek		
PB01	0,4 – 0,6	Zwak baksteenhoudend en resten puin
B02	0,4 – 0,7	Spikkels baksteen
B03	0,4 – 0,6	Matig puinhoudend
B04 en B05	0,3 – 0,5	Matig puinhoudend
Nader bodemonderzoek		
B03A	0,4 – 0,5	Matig puinhoudend en sporen sintels
B101	0,2 – 0,5	Sporen sintels
B102	0,3 – 0,5	Sporen puin
B103	0,4 – 0,5	Volledig beton
B104	0,3 – 0,5	Matig puinhoudend
B105	0,07 – 0,5	Matig puinhoudend

4.2 Asbest

Veiligheid
Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaande aan en tijdens de werkzaamheden zijn vochtmetingen verricht. Hieruit bleek dat aan de eis van meer dan 10% is voldaan.

4.2.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende veldwerker de heer S. Dieleman (Bodex Milieu B.V.), uitgevoerd op 27 oktober 2021. Op instructie en onder controle van voornoemde erkende persoon zijn de (veld)werkzaamheden gedeeltelijk uitgevoerd door de veldwerker in opleiding mevrouw L. Soontiens (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.). De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van het protocol 2018.

De inspectie efficiëntie bedraagt meer dan 75% op basis van de uitgevoerde visuele inspectie van het maaiveld. Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen voor een mogelijke bodemverontreiniging.

De weersomstandigheden kunnen als volgt worden omschreven:
- regenval minder dan 10 mm, kleine plasvorming;
- geen hagel en/of sneeuwval;
- tussen zonsop- en -ondergang;
- geen mist (zicht > 50 meter).

4.2.2 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie zijn drie inspectiegaten gegraven (G01 t/m G03). Voor de uiteindelijke situering van inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van deze rapportage. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. In bijlage 6 zijn relevante foto's toegevoegd.

De uitkomende bodemmaterialen zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Ook hierbij zijn geen asbestverdacht materialen aangetroffen. wel zijn asbestverdachte materialen aangetroffen in de vorm van bodemvreemde bijmengingen zijnde baksteen en puin zie tabel 4.3.

Van de fijne fractie is vervolgens één mengmonster samengesteld op basis van samenstelling van grond.

tabel 4.3 Waargenomen afwijkingen.

Boring	Traject	Afwijking
G01 en G02	0,3 – 0,5	Matig puinhoudend
G03	0,4 – 0,6	Matig puinhoudend

4.3 Grondwater

De peilbuis is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer L. Dijks (Bodex Milieu B.V.), bemonsterd op 18 oktober 2021. De veldwerker verklaard hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.4 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.4 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	**PB01**
Datum bemonstering	**18 oktober 2021**
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,88
Filterstelling [m-mv]	3,0 – 4,0
Toestroming	goed
Beluchting	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,46
Elektrische geleidbaarheid [Ec, µS/cm]	809
Troebelheid (NTU)	24,4*
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijflaag	geen

**De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voor troebelheid van 10 NTU kan indicatief worden genoemd. Deze is gebaseerd op standaard factoren die zich in de natuur voordoen. Hogere troebelheden duiden op het feit dat onnatuurlijk hoge krachten op de bodemdeeltjes rond (de omstorting van) het peilfilter zijn of worden uitgeoefend. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw uit zeer fijn zand bestaat (lees: zeer fijne fracties) is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes.*

4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In onderstaande tabel 5.1 en tabel 5.2 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en asbest) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). Tevens zijn in tabel 5.3 de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde “standaard bodem” (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de ½ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de ½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;

- wonen: grond kan worden toepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten ‘wonen’ en ‘industrie’;
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit ‘industrie’;
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.2.3 Asbest in grond

De resultaten van het asbestonderzoek ‘grond’ zijn getoetst aan interventiewaarde opgenomen in bijlage B (grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit. Deze is van toepassing wanneer men de grond wil hergebruiken. In deze bijlage is opgenomen dat een concentratie van 100 mg/kgds wordt gehanteerd. Dit op basis van de gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

In de NEN5707 (2017) is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (afkomstig uit de Circulaire bodemsanering), het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

5.3 Toetsingen

5.3.1 Grond

In tabel 5.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analysepara-meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
Verkennend bodemonderzoek						
MM1	B02 (7-40) B03 (7-40) B04 (7-30) B05 (7-30)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM2	B02 (40-70) B03 (40-60) B04 (30-50) B05 (30-50)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	NEN5740 pakket grond	Cadmium Lood Zink PAK Som PCB Minerale olie	* * ** * * *	IND
MM3	B02 (70-120) PB01 (60-100) PB01 (100-150)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	Kwik	*	AW
Uitsplitsing MM2						
B02-2	B02 (40-70)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	Zink	*	WO
B03-2	B03 (40-60)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	Zink	***	NT
B04-2	B04 (30-50)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	Zink	*	WO
B05-2	B05 (30-50)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	Zink	*	IND
Nader bodemonderzoek						
B03A-3	B03A (50-100)	matig fijn siltig zand, zwak humeus	Zink	Zink	***	NT
B03A-4	B03A (100-150)	matig fijn siltig zand, zwak humeus	Zink	Zink	-	AW
B101-2	B101 (20-50)	matig fijn siltig zand, zwak humeus, sporen sintels	Zink	Zink	**	IND
B101-3	B101 (50-100)	matig fijn siltig zand	Zink	Zink	*	IND
B102-2	B102 (30-50)	matig fijn siltig zand, zwak humeus, sporen puin	Zink	-	-	AW
B103-3	B103 (40-50)	matig fijn siltig zand, volledig beton	Zink	Zink	**	IND
B103-4	B103 (50-100)	matig fijn siltig zand	Zink	Zink	*	WO
B104-2	B104 (30-50)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	Zink	*	IND

B105-1	B105 (7-50)	matig fijn siltig zand, matig puinhoudend	Zink	-	-	AW

	Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring van de tekens:
AW	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex
WO	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen	**	groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie	***	groter dan interventiewaarde
NT	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit		

5.3.2 XRF-meter

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden voor het nader bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de XRF-meter. Röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) is een techniek om de chemische samenstelling van een grondmonster te kunnen bepalen. Deze meet online de gehalten zware metalen met een aanzienlijke nauwkeurigheid (maximaal circa 20% afwijking). Naar aanleiding van deze meter zijn in het veld steekproefsgewijs grondmonsters gemeten. In bijlage 7 zijn de gehalten aan zink gemeten door de XRF, opgenomen.

5.3.3 Asbest

In tabel 5.2 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek), wanneer is voldaan aan de homogeniteitstoets.

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium).

tabel 5.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest

Monsternr.	Samenstelling en bodemlaag [cm-mv]	Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds]			Toets
		Grove fractie	Fijne fractie	Totaal	
ABGMM1 (grond)	G01 (30-50) G02 (30-50) G03 (40-60)	n.a.	<2	<2	--

	Verklaring van de tekens:
+	concentratie overschrijdt samenstellingswaarde (=grenswaarde)
+/-	concentratie gelegen tussen de detectiegrens en de samenstellingswaarde (=interventiewaarde)
--	concentratie lager dan de detectiegrens
-	concentratie overschrijdt niet de helft van de grenswaarde
n.a.	niet aangetoond

5.3.4 Grondwater

In tabel 5.3 zijn (indien van toepassing) alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.3 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
PB01	NEN5740 grondwater	-	-

Verklaring van de tekens:	
*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde
**	groter dan ½ (SW+I) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van CKX architecten heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Paterslaan 42 te Helmond.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op deze locatie. Als gevolg hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Daarnaast is door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

6.1 Conclusie

Algemeen
De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,0 m-mv overwegend uit matig fijn siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn met name in de bovengrond lokaal bijmengingen (kolengruis, glas en puin) gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond (verkennend bodemonderzoek)
In het grondmengmonster MM1 (bovengrond) zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. In de grondmengmonster MM2 (bovengrond) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met cadmium, lood, PAK, som PCB, minerale olie en zink in een gehalte groter dan een ½ (S+I) aangetoond.

Na uitsplitsing van MM2 is in grondmonster B03-2 analytisch een sterk verhoogd gehalte met zink aangetoond. In de overige grondmonsters B02-2, B04-2 en B05-2 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met zink aangetoond. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse van B03 indicatief als klasse Niet toepasbaar beschouwd worden.

In het grondmengmonster MM3 (ondergrond) is analytisch een licht verhoogd gehalte met kwik aangetoond. Dit gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde, doch overschrijdt de interventiewaarde niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Grond (nader bodemonderzoek)
Ter plaatse van de boring B03 zijn aanvullende boringen geplaatst voor de verdere inkadering van de zink verontreiniging. In grondmonster B03A-3 is analytisch een sterke verontreiniging met zink aangetoond. In de grondmonsters B101-2 en B103-3 wordt zink in een gehalte groter dan een ½ (S+I) aangetoond. In de overige geanalyseerde grondmonsters worden géén of slechts lichte verhogingen met zink.

De sterke verontreiniging met zink is zowel in horizontale als verticale richting in voldoende mate ingekaderd. Het oppervlak van de sterke verontreiniging met bedraagt circa 15 m² en de omvang circa 15 m³. De omvang van de lichte/matige verontreiniging is groter.

Tijdens het bodemonderzoek is in de bovengrond ter plaatse van boring B3/B3A een sterk verhoogd gehalte met zink aangetoond. Daar de omvang van de sterke verontreiniging kleiner is dan 25 m³ , is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de historische informatie is het aannemelijk dat de aangetroffen verontreiniging vóór 1987 is ontstaan. Er is derhalve geen sprake van de zogenaamde zorgplicht uit de Wet bodembescherming.

Grondwater
In het grondwatermonster uit peilbuis PB01 zijn analytisch geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond.

Asbest in grond
In het grondmengmonster ABGMM1 is geen verhoogd gehalte met asbest aangetoond.

Toetsing hypothese
De hypothese 'verdacht' kan op basis van de resultaten worden aanvaard.

Nader bodemonderzoek
Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Toetsing hypothese asbest
De hypothese 'Diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging' kan op basis van de resultaten worden verworpen.

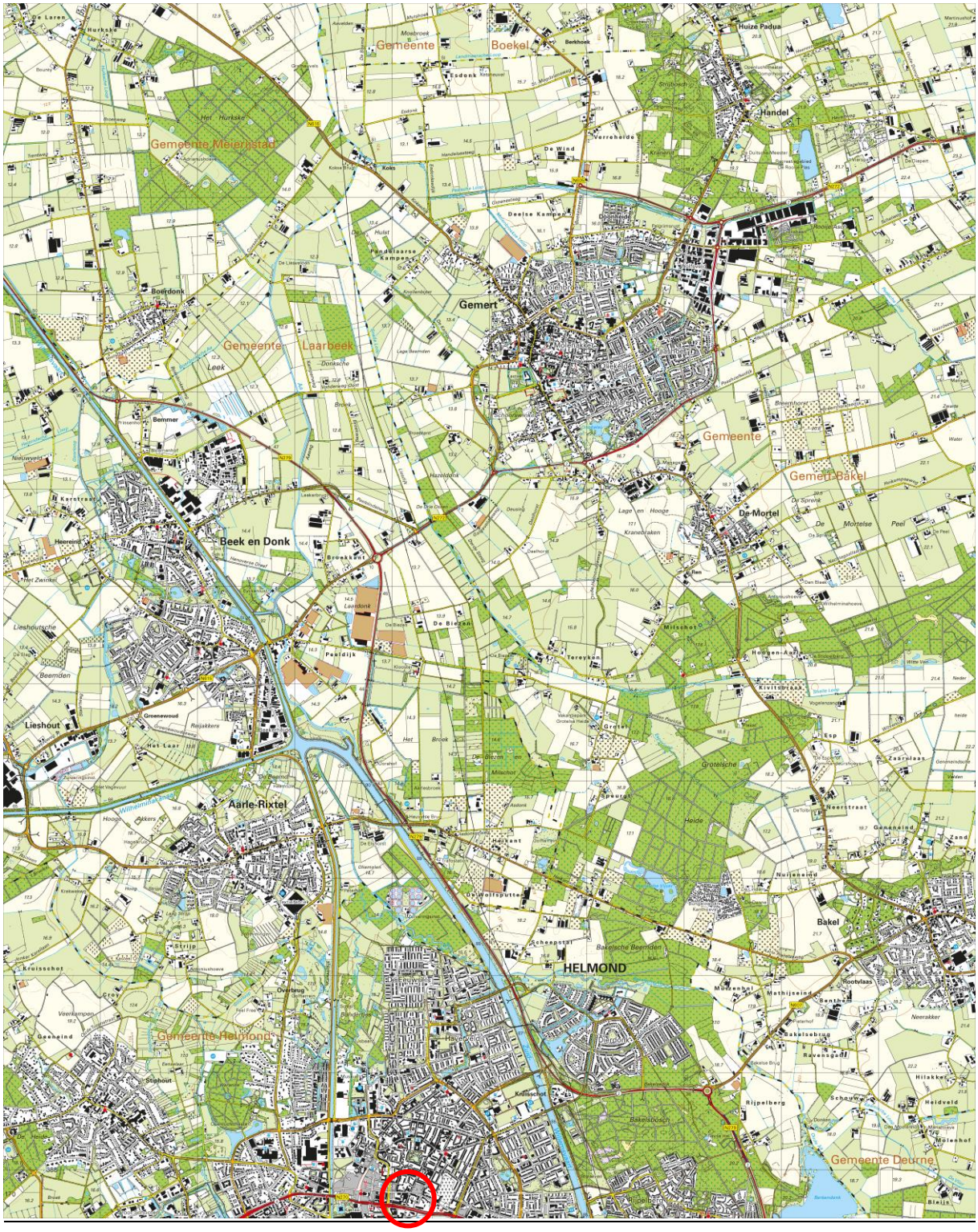
6.2 Resumé en aanbeveling

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen nieuwbouw op deze locatie.

Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- Indien werkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van de verontreiniging met zink, dient een plan van aanpak bij het bevoegd gezag te worden ingediend;
- Wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de bovengrond indicatief als zijnde klasse AW2000Wonen/Industrie bestempeld. De ondergrond is indicatief bestempeld als klasse AW2000. Ter plaatse van de verontreiniging met zink wordt de grond indicatief bestempeld als klasse Niet toepasbaar;
- Het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie


Gemeente Boekel
Gemeente Meierijstad
Gemert
Gemeente Laarbeek
Gemeente Gemert-Bakel
Beek en Donk
Lieshout
Aarle-Rixtel
HELMOND
Gemeente Helmond
Gemeente Deurne
Handel
De Mortel
Bakel
Boerdonk
Bemmer
Stiphout

Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties

lankelma
Geo- milieu en funderingstechniek

Boring afgewerkt met een peilbuis

Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld

Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld

Inspectiegat

Begrenzing onderzoekslocatie

11973 Kadastraal nummer

Ingemeten met DGPS

Datum tekening:	16-12-2021	Projectnummer:	2102760
Schaal:	1:250	Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A3	Opdrachtgever:	CKX architecten
Bijlage:	2	Project:	Paterslaan 42 te Helmond

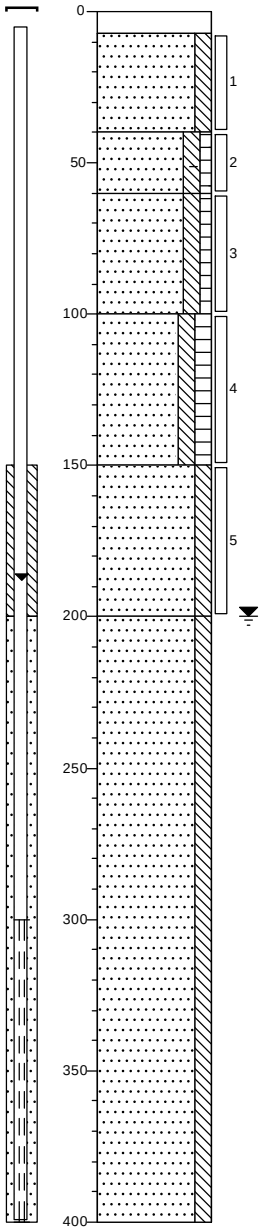
silt

L:\Projecten\2021\21027\2102760 Helmond\Tekeningen\2102760 Helmond MSC3.dwg

Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

Boring: PB01

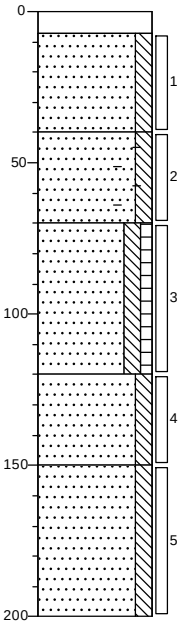
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*
grondwaterstand in cm-mv: *200*



0	klinker
7	Volledig klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten puin, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
400	

Boring: B02

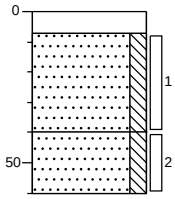
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Volledig klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, spikkels baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Geroerd
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200	

Boring: B03

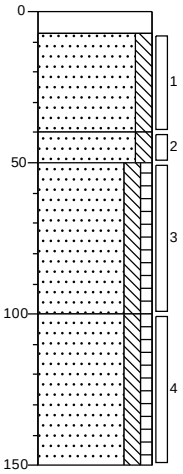
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
60	

Boring: B03A

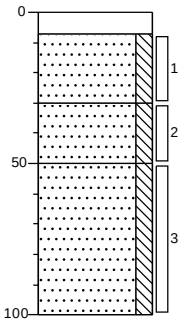
Datum: *7-12-2021*



0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
40	
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, sporen sintels, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Zn1784
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zn389
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: B04

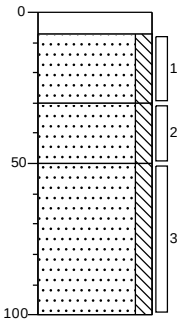
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: B05

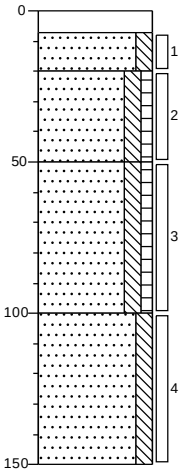
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: B101

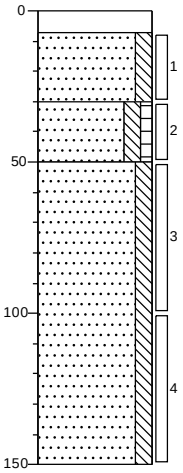
Datum: *7-12-2021*



0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen sintels, donker zwartblauw, Edelmanboor, Zn329
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: B102

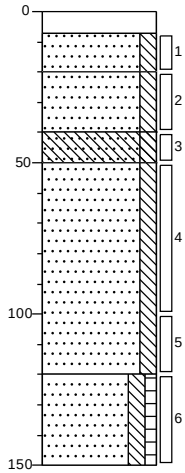
Datum: *7-12-2021*
Boormeester: *Daan Vervoort*



0	klinker
7	Edelmanboor, Klinker
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donker, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijscreme, Edelmanboor
150	

Boring: B103

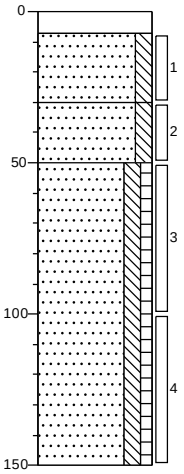
Datum: *7-12-2021*
Boormeester: *Daan Vervoort*



0	klinker
7	Edelmanboor, Klinker
20	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
40	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, volledig beton, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: B104

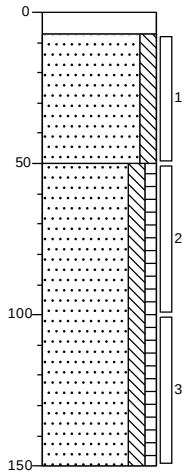
Datum: *7-12-2021*
Boormeester: *Daan Vervoort*



0	klinker
7	Edelmanboor, Klinker
30	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: B105

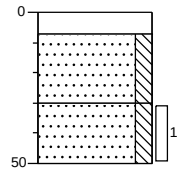
Datum: *7-12-2021*
Boormeester: *Daan Vervoort*



0	klinker
7	Edelmanboor, Klinker
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: G01

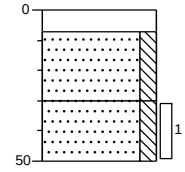
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Brokken klinkers
30	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, 0,75kg grove fractie

Boring: G02

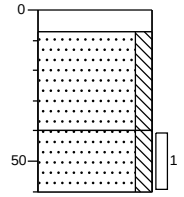
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*



0	klinker
7	Brokken klinkers
30	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: G03

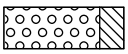
Datum: *11-10-2021*
Boormeester: *Stijn Dieleman*

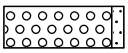


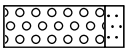
0	klinker
7	Brokken klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Zandbed
40	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, 13,95kg grove fractie baksteen metcement

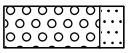
Legenda (conform NEN 5104)

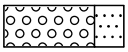
grind


Grind, siltig

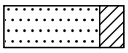

Grind, zwak zandig

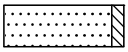

Grind, matig zandig

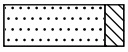

Grind, sterk zandig

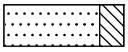

Grind, uiterst zandig

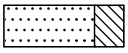
zand


Zand, kleïig

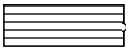

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

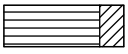

Zand, sterk siltig

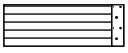

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

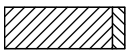
Veen, zwak kleïig

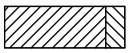

Veen, sterk kleïig

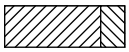

Veen, zwak zandig

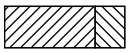
Veen, sterk zandig

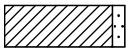
klei

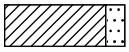

Klei, zwak siltig

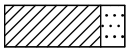

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

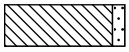

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

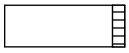

Klei, sterk zandig

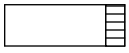
leem

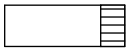

Leem, zwak zandig

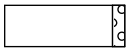
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

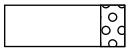

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

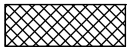
overig

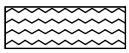
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

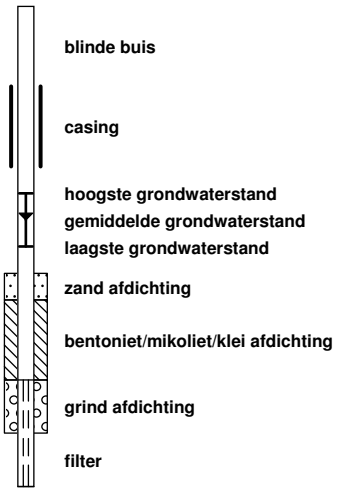
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13550171, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IPIJDEST

Rotterdam, 18-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B02 (7-40) B03 (7-40) B04 (7-30) B05 (7-30)
002	Grond (AS3000)	MM2 B02 (40-70) B03 (40-60) B04 (30-50) B05 (30-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B02 (70-120) PB01 (60-100) PB01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	89.7	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.5	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	2.3	3.5
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	57	54
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.57	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.4	1.9
koper	mg/kgds	S	<5	18	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.11
lood	mg/kgds	S	<10	40	30
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.2	6.7	6.0
zink	mg/kgds	S	<20	250	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.30	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.76	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.55	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.46	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.32	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.49	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.52	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.40	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	3.94 [1)]	0.334 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.3	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	5.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	4.5	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	3.6	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	4.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	21.3 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B02 (7-40) B03 (7-40) B04 (7-30) B05 (7-30)
002	Grond (AS3000)	MM2 B02 (40-70) B03 (40-60) B04 (30-50) B05 (30-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B02 (70-120) PB01 (60-100) PB01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	18	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	30	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9480353	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
001	Y9480348	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
001	Y9480346	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
001	Y9480336	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
002	Y9480361	11-10-2021	11-10-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9480341	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
002	Y9480337	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
002	Y9480352	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
003	Y9480347	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
003	Y9480349	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
003	Y9480358	11-10-2021	11-10-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

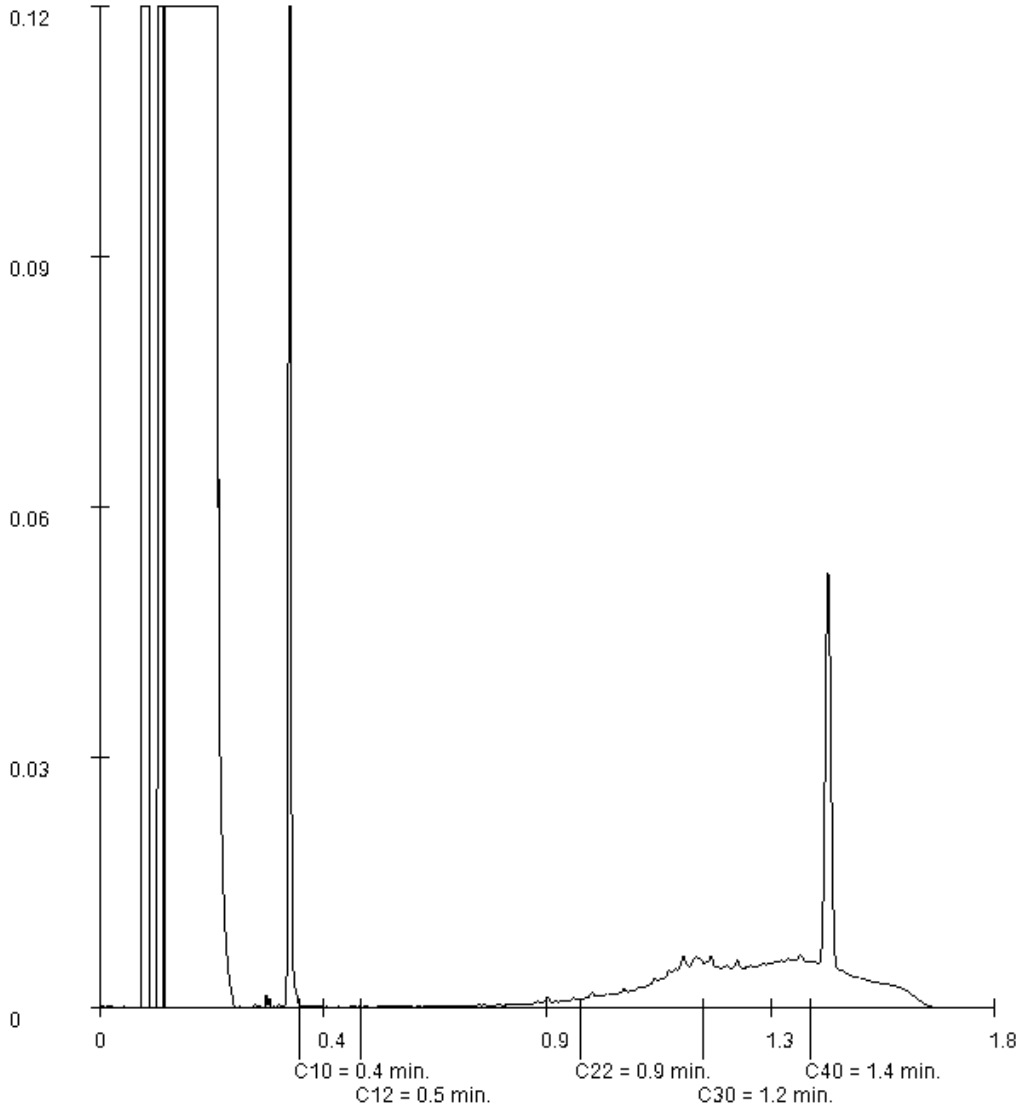
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550171 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2 B02 (40-70) B03 (40-60) B04 (30-50) B05 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13556255, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TXBEA8LH

Rotterdam, 23-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	21-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	21-10-2021
Rapportnummer	13556255 - 1	Rapportagedatum	23-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-2 B02 (40-70)
002	Grond (AS3000)	B03-2 B03 (40-60)
003	Grond (AS3000)	B04-2 B04 (30-50)
004	Grond (AS3000)	B05-2 B05 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.1	85.9	92.2	91.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
zink	mg/kgds	S	64	740	71	110

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	21-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	21-10-2021
Rapportnummer	13556255 - 1	Rapportagedatum	23-10-2021

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	21-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	21-10-2021
Rapportnummer	13556255 - 1	Rapportagedatum	23-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9480337	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
002	Y9480341	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
003	Y9480352	11-10-2021	11-10-2021	ALC201
004	Y9480361	11-10-2021	11-10-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13585168, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Y7M1HKVJ

Rotterdam, 15-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585168 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B03A-3 B03A (50-100)
002	Grond (AS3000)	B101-2 B101 (20-50)
003	Grond (AS3000)	B102-2 B102 (30-50)
004	Grond (AS3000)	B103-3 B103 (40-50)
005	Grond (AS3000)	B104-2 B104 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	86.1	91.7	90.1	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	4.6	1.0	1.1	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.3	3.2	<2	2.8
METALEN							
zink	mg/kgds	S	340	300	52	220	130

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585168 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585168 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B105-1 B105 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
zink	mg/kgds	S	32

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585168 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	08-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	08-12-2021
Rapportnummer	13585168 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9554031	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9554029	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9554036	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
004	Y9554039	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
005	Y9554033	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9477617	07-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13590799, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: DXRBJTEI

Rotterdam, 19-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	16-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	16-12-2021
Rapportnummer	13590799 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B03A-4 B03A (100-150)
002	Grond (AS3000)	B101-3 B101 (50-100)
003	Grond (AS3000)	B103-4 B103 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	85.3	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	4.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
zink	mg/kgds	S	<20	180	79

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	16-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	16-12-2021
Rapportnummer	13590799 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	16-12-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	16-12-2021
Rapportnummer	13590799 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9554005	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9554034	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9554037	07-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13554349, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SQ77KKCL

Rotterdam, 21-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	19-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	19-10-2021
Rapportnummer	13554349 - 1	Rapportagedatum	21-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1 PB01 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	16
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	2.7
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	19-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	19-10-2021
Rapportnummer	13554349 - 1	Rapportagedatum	21-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1 PB01 (300-400)

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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	19-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	19-10-2021
Rapportnummer	13554349 - 1	Rapportagedatum	21-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	19-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	19-10-2021
Rapportnummer	13554349 - 1	Rapportagedatum	21-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6985072	18-10-2021	18-10-2021	ALC236
001	B2036111	18-10-2021	18-10-2021	ALC204
001	G6985066	18-10-2021	18-10-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Uw projectnaam	: Paterslaan 42, Helmond
Uw projectnummer	: 2102760
SGS rapportnummer	: 13550172, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IP22LEBK

Rotterdam, 18-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2102760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550172 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABGMM1 G01 (30-50) G02 (30-50) G03 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		15.69
in behandeling genomen gewicht	kg		15.69
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13991
droge stof	gew.-%		89.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.25
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Orderdatum	12-10-2021
Projectnummer	2102760	Startdatum	12-10-2021
Rapportnummer	13550172 - 1	Rapportagedatum	18-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2008783	11-10-2021	11-10-2021	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13550172-001	Datum analyse:	18-10-2021
		Projectnummer:	2102760
		Projectnaam:	2102760

Monsteromschrijving: ABGMM1 G01 (30-50) G02 (30-50) G03 (40-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.25		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13991	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13991	g
totaal gewicht voor drogen	15691	g
droge stof	89.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	396	100														
4-8	349	100														
2-4	282	100														
1-2	327	100														
0.5-1	765	11.4														0.3
<0.5	11872															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-10-2021 - 08:45)

Projectcode	2102760	2102760	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	MM1 B02 (7-40) B03	MM2 B02 (40-70) B03	MM3 B02 (70-120) PB
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.1	**90.1**			89.7	**89.7**			86.4	**86.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			1.5	**1.5**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**			2.3	**2.3**			3.5	**3.5**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	--		57	**213**	--		54	**176**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03	0.57	**0.977**	WO	0.03	<0.2	**0.228**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.36**	<=AW	-0.07	2.4	**8.17**	<=AW	-0.04	1.9	**5.74**	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	<5	**7.02**	<=AW	-0.22	18	**36.9**	<=AW	-0.02	18	**34.6**	<=AW	-0.04
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=AW	0.00	0.06	**0.0858**	<=AW	0.00	0.11	**0.153**	WO	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=AW	-0.08	40	**62.6**	WO	0.03	30	**45.4**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.2	**11.4**	<=AW	-0.36	6.7	**19.1**	<=AW	-0.25	6.0	**15.6**	<=AW	-0.30
zink	mg/kg	<20	**31.8**	<=AW	-0.19	250	**584**	IN	0.77	36	**78.1**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.30	**0.3**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.12	**0.12**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.76	**0.76**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.55	**0.55**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.46	**0.46**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.32	**0.32**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.49	**0.49**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.52	**0.52**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.40	**0.4**	-		0.04	**0.04**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	3.94	**3.94**	WO	0.06	0.334	**0.334**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		1.3	**6.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		5.2	**26**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		4.5	**22.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		3.6	**18**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		4.0	**20**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		2.0	**10**	-		<1	**2.59**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	21.3	**106**	IN	0.09	4.9	**18.1**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--		<5	**13**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--		<5	**13**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	18	**90**	--		<5	**13**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	30	**150**	--		<5	**13**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	50	**250**	IN	0.01	<20	**51.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13550171-001	*MM1 B02 (7-40) B03 (7-40) B04 (7-30) B05 (7-30)*
13550171-002	*MM2 B02 (40-70) B03 (40-60) B04 (30-50) B05 (30-50)*
13550171-003	*MM3 B02 (70-120) PB01 (60-100) PB01 (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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2021 - 12:57)

Projectcode	2102760	2102760	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	B02-2 B02 (40-70)	B03-2 B03 (40-60)	B04-2 B04 (30-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.1	**89.1**			85.9	**85.9**			92.2	**92.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
METALEN													
zink	mg/kg	64	**150**	WO	0.02	740	**1730**	>I	2.74	71	**166**	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13556255-001	*B02-2 B02 (40-70)*
13556255-002	*B03-2 B03 (40-60)*
13556255-003	*B04-2 B04 (30-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*1.5%*	*2.3%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2021 - 12:57)

Projectcode	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	B05-2 B05 (30-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.7	**91.7**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
METALEN					
zink	mg/kg	110	**257**	IN	0.20

Monstercode	Monsteromschrijving
13556255-004	*B05-2 B05 (30-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*1.5%*	*2.3%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2021 - 12:20)

Projectcode	2102760	2102760	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	B03A-3 B03A (50-100	B101-2 B101 (20-50)	B102-2 B102 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.5	**84.5**			86.1	**86.1**			91.7	**91.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**			4.6	**4.6**			1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			2.3	**2.3**			3.2	**3.2**		
METALEN													
zink	mg/kg	340	**795**	>I	1.13	300	**658**	IN	0.89	52	**116**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13585168-001	*B03A-3 B03A (50-100)*
13585168-002	*B101-2 B101 (20-50)*
13585168-003	*B102-2 B102 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2021 - 12:20)

Projectcode	2102760	2102760	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	B103-3 B103 (40-50)	B104-2 B104 (30-50)	B105-1 B105 (7-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.1	**90.1**			89.6	**89.6**			91.4	**91.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.6	**1.6**			0.6	**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			2.8	**2.8**			<2	**<2**		
METALEN													
zink	mg/kg	220	**522**	IN	0.66	130	**296**	IN	0.27	32	**75.9**	<=AW	-0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
13585168-004	*B103-3 B103 (40-50)*
13585168-005	*B104-2 B104 (30-50)*
13585168-006	*B105-1 B105 (7-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:54)

Projectcode	2102760	2102760	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	B03A-4 B03A (100-15	B101-3 B101 (50-100	B103-4 B103 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.8	**85.8**			85.3	**85.3**			92.8	**92.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			4.2	**4.2**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			<2	**<2**			<2	**<2**		
METALEN													
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	180	**404**	IN	0.46	79	**187**	WO	0.08

Monstercode	Monsteromschrijving
13590799-001	*B03A-4 B03A (100-150)*
13590799-002	*B101-3 B101 (50-100)*
13590799-003	*B103-4 B103 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2021 - 12:59)

Projectcode	2102760
Projectnaam	Paterslaan 42, Helmond
Monsteromschrijving	PB01-1-1 PB01 (300-
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	16	**16**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	7.6	**7.6**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.7	**2.7**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13554349-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13554349-001	*PB01-1-1 PB01 (300-400)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 6 : Fotorapportage

Bijlage 7 : XRF-gegevens

Nummer	Boring	proj.nr.	Zn
1	B02A-1	2102760	40.03
2	B02A-2	2102760	44.95
3	B02A-3	2102760	52.12
4	B02A-4	2102760	28.85
5	B101-1	2102760	20.95
6	B101-2	2102760	29.08
7	B102-1	2102760	19.02
8	B102-2	2102760	73.72
9	B103-1	2102760	33.25
10	B104-1	2102760	21.29
11	B104-2	2102760	47.87
12	B104-2	2102760	25.47
13	B105-1	2102760	27.01
14	B03A-1	2102760	33.78
15	B03A-2	2102760	1783.85
16	B03A-3	2102760	359.26
17	B03A-4	2102760	47.83
18	B101-1	2102760	30.61
19	B101-2	2102760	329.15
20	B101-3	2102760	103.5
21	B101-4	2102760	42.14
22	B102-1	2102760	22.83
23	B102-2	2102760	76.74
24	B102-3	2102760	16.88
25	B102-4	2102760	15.71
26	B103-1	2102760	21.91
27	B103-2	2102760	49.06
28	B103-3	2102760	255.08
29	B103-4	2102760	48
30	B103-5	2102760	70.87
31	B103-6	2102760	62.31
32	B104-1	2102760	22.38
33	B104-2	2102760	155.79
34	B104-3	2102760	37.11
35	B104-4	2102760	66.96
36	B105-1	2102760	74.94
37	B105-2	2102760	92.61
38	B105-3	2102760	38.88

mogelijk > interventiewaarde

> interventiewaarde

De Run 4421
5503 LS Veldhoven
tel. (040) 263 11 49
mob (06) 248 07891
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
IBAN NL71ABNA0423353357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Akoestisch rapport

Geluidwering Gevel
Uitbreiding nieuwbouw 'De Pater'
Paterslaan 42 Helmond

Opdrachtgever
Fabulous Invest B.V.
Varenschut 21a
5705 DK Helmond

Datum
27-06-2023, laatst gewijzigd 04-09-2023

Projectnummer
AR 10.862/2

Opgesteld
db/a consultants v.o.f.
De Run 4421
5503 LS Veldhoven

Contactpersoon
S.C. Klomp
T 06-24807891

Op met ons te sluiten overeenkomsten zijn uitsluitend van toepassing de ALGEMENE VOORWAARDEN die onder nummer 92/98 zijn gedeponeerd bij de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Hertogenbosch.

I N H O U D:

1. INLEIDING 3

2. UITGANGSPUNTEN 3

2.1. BOUWPLAN 3
2.2. DOCUMENTEN 4

3. WET- EN REGELGEVING 4

3.1. GELUIDWERING 4
3.2. VENTILATIE 4

4. BEREKENING GELUIDWERING 5

4.1. ALGEMEEN 5
4.2. UITGANGSPUNTEN 5

5. RESULTATEN 6

6. CONCLUSIE 6

7. BIJLAGEN

BIJLAGE 1 REKENBIJLAGEN GELUIDWERING GEVEL
BIJLAGE 2 GELUIDBELASTING
BIJLAGE 3 BOUWKUNDIGE TEKENINGEN

1. INLEIDING

In opdracht van Fabulous Invest B.V. te Helmond ontwerpt ‘CKX architecten’ te Helmond het bouwplan voor de uitbreiding van het appartementengebouw ‘De Pater’ met 7 appartementen. De gemeente Helmond vraagt in het kader van de aanvraag Omgevingsvergunning om aan te tonen dat wordt voldaan aan de geluidseisen ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

Conform het Bouwbesluit moet worden aangetoond dat de externe scheidingsconstructie van de appartementen een voldoende geluidwering biedt. De prestatie-eis voor het toelaatbare geluidsniveau binnen de appartementen, vanwege het verkeerslawaai buiten, bedraagt 33 dB.

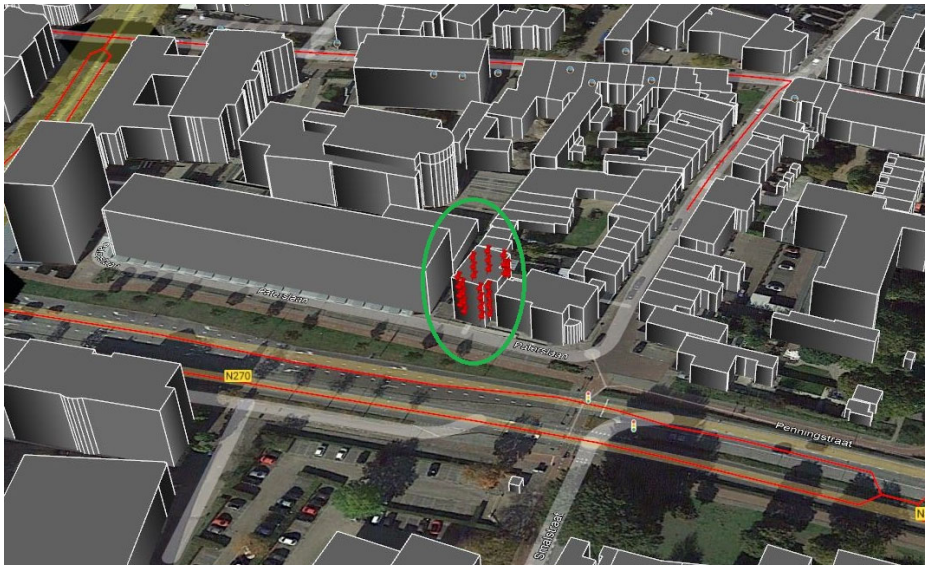
Het voorliggende akoestisch onderzoek berekent en toetst of de geselecteerde materialen voor de uitwendige scheidingsconstructies, tussen de verblijfsgebieden en de verblijfsruimten van de appartementen en de buitenlucht, een voldoende geluidwering bieden. Als de geluidwering niet toereikend is wordt aangegeven welke materialen wel een voldoende geluidwering bieden.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. BOUWPLAN

Het bestaande appartementengebouw wordt uitgebreid met een appartementengebouw bestaande uit 4 verdiepingen met 7 appartementen. Op de begane grond wordt, aan de straatzijde, 1 appartement (app A) gerealiseerd met een oppervlakte van 50 m². Aan de achterzijde is een fietsenberging voorzien. Op de 1e, 2e en 3e verdieping worden steeds 2 appartementen gerealiseerd met een oppervlakte van 50 m². Alle appartementen aan de voorzijde en aan de achterzijde hebben dezelfde indeling en afmetingen. Zie het groene kader in onderstaande afbeeldingen.

Op basis van het door ons bureau opgestelde akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai (nieuwbouw 'De Pater' AR 10.831/1 d.d. 10-03-2023) bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting maximaal L_{den} = 66dB op de voorgevel.



Afbeelding 2: vooraanzicht

2.2. DOCUMENTEN

Voor het opstellen van het voorliggende akoestisch rapport zijn de onderstaande documenten geraadpleegd.

- Schetsplan “Fase 2 transformatie kantoor Zorgboog naar woongebouw De Pater”, opgesteld door “Architectenbureau CKX” te Helmond, werknummer 2002, d.d. 23-11-2022;
- De Wet Geluidhinder op basis van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007;
- Bouwbesluit 2012 Geldend van 01-01-2018 t/m heden;
- NPR 5272:2003 Geluidwering in gebouwen - Aanwijzingen voor de toepassing van het rekenvoorschrift voor de geluidwering van gevels op basis van NEN-EN 12354-3;
- Herziene Rekenmethode Geluidwering Gevels – december 1989 – MVROM;
- NEN 5077, 2006 Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie;

3. WET- EN REGELGEVING

3.1. GELUIDWERING

In het Bouwbesluit 2012 zijn voorschriften opgenomen die aangeven waar de geluidwering aan moet voldoen. Het doel hiervan is om de kans te beperken dat mensen moeten verblijven in een gebied waarin een voor de gezondheid te hoog en niet beïnvloedbaar geluidniveau heerst.

In Afdeling 3.1 zijn voor dit doel voorschriften gegeven met betrekking tot “Bescherming tegen van geluid van buiten”, en moet een voldoende karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de externe scheidingsconstructie worden gerealiseerd. De $G_{A;k}$ in dB is in de NEN 5077 gedefinieerd.

Artikel 3.2.1 stelt dat de uitwendige scheidingsconstructie tussen het verblijfsgebied en de buitenlucht een karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ moet hebben die niet kleiner is dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en de grenswaarde voor het geluidniveau in een verblijfsgebied, met een minimum van 20 dB(A).

De geluidwering $G_{A;k}$ van het verblijfsgebied moet tenminste 66 – 33 = 33 dB(A) bedragen. Van de verblijfsruimten mag de geluidwering $G_{A;k}$ 2 dB(A) lager zijn (artikel 3.2.6) zodat deze 31 dB(A) moet bedragen.

3.2. VENTILATIE

De normstelling voor de ventilatie van een woning is opgenomen in artikel 3.48 van het Bouwbesluit. De vereiste nominale ventilatiecapaciteit bedraagt 0,7 dm^3/s per m^2 vloeroppervlak voor de verblijfsruimte, respectievelijk 0,9 dm^3/s per m^2 vloeroppervlak voor het verblijfsgebied, met een minimum van 7 dm^3/s. De appartementen worden uitgevoerd met een mechanisch ventilatiesysteem. In de gevels bevinden zich geen roosters of kleppen voor het toelaten of afvoeren van ventilatielucht.

4. BEREKENING GELUIDWERING

4.1. ALGEMEEN

De geluidwering G_A van de gevel is gedefinieerd als het verschil tussen het invallende geluid op de gevel en het geluidniveau in een ruimte achter de gevel. Als de geluidwering, overeenkomstig het Bouwbesluit, wordt herleid naar de standaardafmetingen van de ontvangstruimte dan wordt deze de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ genoemd. De rekenmethode voor het bepalen van de geluidwering van de gevel staat omschreven in het Meet- en rekenvoorschrift geluidhinder 2012.

In het gebruikte rekenprogramma Geluidwering Gevels (versie 2023rev1) moeten, na de vloeroppervlakte en het volume van de verblijfsruimten, de voor de geluidbelaste gevelvlakken te beschouwen geveldelen worden ingevoerd. De totale geveloppervlakte is daarbij de som van de deeloppervlakten. Voor de selectie van het materiaal van de geveldelen, en de bijbehorende geluidisolatie, is de bij het programma behorende gegevensbibliotheek geraadpleegd.

Het rekenmodel gaat uit van de laboratoriumisolatiewaarden R_i en de deeloppervlakten van de afzonderlijke geveldelen om de geluidwering G_A van de hele gevel te berekenen. De karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ wordt gevonden door van G_A de ruimteterm 10.Log [V / 3.S], volgens de omschrijving in NEN 5077, te verwerken.

4.2. UITGANGSPUNTEN

De maatgegevens voor de berekeningen zijn overgenomen uit de bestektekeningen “Schetsplan “Fase 2 transformatie kantoor Zorgboog naar woongebouw De Pater”, opgesteld door “Architectenbureau CKX” te Helmond, werknummer 2002, d.d. 23-11-2022. In bijlagen 3 zijn de gevelaanzichten en plattegronden opgenomen.

Omdat de appartementen aan de voorzijde en de appartementen aan de achterzijde op alle 4 de verdiepingen dezelfde indeling en afmetingen hebben is voor 2 appartementen de geluidwering G_A bepaald. De berekeningen zijn gemaakt voor de verblijfsruimte “woonkamer/keuken App. 1” op de begane grond en “woonkamer/keuken App. 2” op de verdieping.

Niet beschouwde ruimten zijn als niet geluidgevoelig aan te merken of zijn niet aan een geluidbelaste gevel gesitueerd. Voor die ruimten wordt ervan uitgegaan aan de vereiste minimale geluidwering van 20 dB(A) worden voldaan. In de berekening is per ruimte de hoogst belaste gevel (voorgevel) als hoofdvlak beschouwd. Voor de overige gevels zijn reducties (geluidniveaucorrectieterm C_L) aangehouden in overeenstemming met de resultaten uit de wegverkeersberekening (of worstcase als ‘haaks op de weg’ C_L=3), zie bijlage 3.

5. RESULTATEN

Voor alle beschouwde ruimten zijn in de bijlagen de rekenbladen opgenomen. Hierop zijn per gevelvlak gedetailleerd de materialen aangegeven zoals in opgenomen in het bestek.

Bouwkundige constructies
Bij de berekeningen is uitgegaan van de volgende materialen zoals aangegeven op de bouwkundige tekeningen.

Dichte geveldelen
- Als MS4: Steenachtige spouwmuur; steenachtig buitenspouwblad, minerale wol, steenachtige muur; 600 kg/m² – $R_{A,tr}$ = 56,2 dB;

Kozijnen
- Als K2; dubbelwandig kunststof kozijn – $R_{A,tr}$ = 33,3 dB.

Beglazing
- westgevel (linker zijgevel): HR++ glas (4-15-6) – $R_{A,tr}$ = 28,5 dB;
- zuidgevel (voorgevel): SGG Climalit Acoustic 40/38 luchtgevuld – $R_{A,tr}$ = 34,7 dB;

Voor het glas is gerekend met een veiligheidscorrectie van 1,5 dB. In het werk dient een glastype te worden toegepast met verschillende glasdikten en geluidisolatiewaarde ten minste gelijk aan hier omschreven.

Kier- en naaddichting
- Naaddichting kozijn – tweezijdig gekit + afdeklat - $R_{A,tr}$ = 55,0 dB.
- Naaddichting glas – lipprofiel in kunststof raam – $R_{A,tr}$ = 40,0 dB;
- Kierdichting ramen – dubbele dichting – $R_{A,tr}$ = 40,0 dB;

Het appartementengebouw wordt uitgevoerd met een mechanisch ventilatiesysteem. Er zijn dan ook géén ventilatieroosters opgenomen in de gevels.

De berekende waarden voor het binnenniveau (L_{bi}) en de geluidwering ($G_{A,k}$) op verblijfsruimte- en verblijfsgebiedniveau inclusief toetsing zijn opgenomen in bijlage 3. Indien andere materialen worden gekozen moet erop worden gelet dat de geluidisolatie hiervan tenminste dezelfde R_A-waarde heeft als op de rekenbladen in de berekeningen is gehanteerd.

6. CONCLUSIE

In opdracht van Fabulous Invest B.V. te Helmond ontwerpt ‘CKX architecten’ te Helmond het bouwplan voor de uitbreiding van het appartementengebouw ‘De Pater’ met 7 appartementen. De gemeente Helmond vraagt in het kader van de aanvraag Omgevingsvergunning om aan te tonen dat wordt voldaan aan de geluidseisen ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

Conform het Bouwbesluit moet worden aangetoond dat de externe scheidingsconstructie van de appartementen een voldoende geluidwering biedt. De prestatie-eis voor het toelaatbare geluidsniveau binnen de appartementen, vanwege het verkeerslawaai buiten, bedraagt 33 dB.

Uit de berekeningen blijkt dat met bovenstaande materialisering overal wordt voldaan aan de in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012 gestelde eisen ten aanzien van de minimale geluidwering $G_{A,k}$ en het binnenniveau L_{den} 35 dB(A).

7. BIJLAGEN

BIJLAGE 1 REKENBIJLAGEN GELUIDWERING GEVEL

Project

Omschrijving:	Geluidwering Gevel nieuwbouw ‘De Pater’ Paterslaan 42 Helmond		
Werknummer:	AR10.862/2		
Rekenmethode:	NPR 5272		
Status:	Nieuwbouw		
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai		
Bestand:	D:\PROJECTEN\10862 De Pater GG fase2\Geluidwering gevel De Pater Fase2_500.gl		
Aangemaakt op:	27-6-2023	door:	Sjoerd
Gewijzigd op:	4-9-2023	door:	sjoer

Variant	Gebruiksfunctie
begane grond t/m 3e ver...	Woonfunctie

VARIANT: begane grond t/m 3e verdieping

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	52,0	56,0	59,0	62,0	60,0	66,0

Verblijfsgebied: Appartement A, C, E en G

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 33 dB
verblijfsruimte >= 31 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer/keuken (ruimte 0.4)	31,78	32,1	33,9	32,1	Ja
Slapen (ruimte 0.5)	10,64	36,3	29,7	36,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	42,42			33,0	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken (ruimte 0.4)

Vloeroppervlak	31,78	m²	Maximale geluidsbelasting	66,0	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	32,1	dB
Volume	82,63	m³	Binnenniveau Lbi	33,9	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,1	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Linker zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	haaks op de weg, geen reflekties van gebouwen (1)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,93		28,5	0,0	28,0	27,0	35,0	43,0	43,0	34,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,77		33,3	0,0	36,0	38,0	44,0	46,0	50,0	43,3
D00136	MS 4: Steenachtige spouwmuur 600 kg/m2	5,01		54,3	0,0	44,9	51,9	58,9	63,9	67,9	56,2
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat		6,60	55,0	0,0	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7
D02423	ramen: niet te openen		8,60	40,0	0,0	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,6
D02407	dubbele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		2,50	40,0	0,0	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Totaal		7,71		R'	0,0	27,0	26,4	33,0	36,5	36,8	32,6
				GA	0,0	29,5	28,9	35,5	39,1	39,4	35,1

Vlak 2 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02221	SGG Climalit Acoustic 40/38 (L)	5,79		34,7	0,0	30,9	36,5	42,5	45,4	41,4	40,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	2,31		33,3	0,0	35,5	37,5	43,5	45,5	49,5	42,8
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat		19,80	55,0	0,0	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
D02423	ramen: niet te openen		25,80	40,0	0,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,1
D02407	dubbele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		7,50	40,0	0,0	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4
Totaal		8,10		R'	0,0	29,0	32,5	35,7	36,5	36,0	35,1
				GA	0,0	27,3	30,7	34,0	34,8	34,3	33,3

Vlak 3 : Rechter zijgevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	7,71		52,5	0,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5
Totaal		7,71		R'	0,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5
				GA	0,0	45,5	50,5	55,5	59,5	62,5	55,0

Verblijfsruimte: Slapen (ruimte 0.5)

Vloeroppervlak	10,64	m²	Maximale geluidsbelasting	66,0	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	36,3	dB
Volume	27,66	m³	Binnenniveau Lbi	29,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	36,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Linker zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	haaks op de weg, geen reflekties van gebouwen (1)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,97		28,5	0,0	32,1	31,1	39,1	47,1	47,1	38,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,38		33,3	0,0	40,1	42,1	48,1	50,1	54,1	47,5
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	8,53		52,5	0,0	43,6	48,6	53,6	57,6	60,6	53,1
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat		3,30	55,0	0,0	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
D02423	ramen: niet te openen		3,00	40,0	0,0	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
D02407	dubbele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		2,50	40,0	0,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
Totaal		9,88		R'	0,0	30,9	30,4	37,0	40,6	40,9	36,6
				GA	0,0	27,6	27,1	33,7	37,3	37,6	33,3

Verblijfsgebied: Appartement D, F en H

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 33 dB
verblijfsruimte >= 31 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Slaapkamer (ruimte 0.5)	10,82	36,4	29,6	35,5	Ja
Woonkamer/keuken (ruimte 0.4)	30,50	44,9	21,1	44,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	41,32			41,0	Ja

Verblijfsruimte: Slaapkamer (ruimte 0.5)

Vloeroppervlak	10,82	m²	Maximale geluidsbelasting	66,0	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	36,4	dB
Volume	28,13	m³	Binnenniveau Lbi	29,6	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	35,5	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Linker zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	haaks op de weg, geen reflekties van gebouwen (1)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,97		28,5	0,0	31,0	30,0	38,0	46,0	46,0	37,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,38		33,3	0,0	39,1	41,1	47,1	49,1	53,1	46,4
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	6,36		52,5	0,0	43,8	48,8	53,8	57,8	60,8	53,3
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat		3,30	55,0	0,0	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
D02423	ramen: niet te openen		3,00	40,0	0,0	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
D02407	dubbele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		2,50	40,0	0,0	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Totaal		7,71		R'	0,0	29,9	29,3	35,9	39,5	39,8	35,5
				GA	0,0	27,7	27,2	33,8	37,4	37,7	33,4

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken (ruimte 0.4)

Vloeroppervlak	30,50	m²	Maximale geluidsbelasting	66,0	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	44,9	dB
Volume	79,30	m³	Binnenniveau Lbi	21,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	44,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Linker zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,0	dB	haaks op de weg, geen reflekties van gebouwen (1)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	7,71		52,5	0,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5
Totaal		7,71		R'	0,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5
				GA	0,0	45,4	50,4	55,4	59,4	62,4	54,8

Vlak 2 : Achtergevel

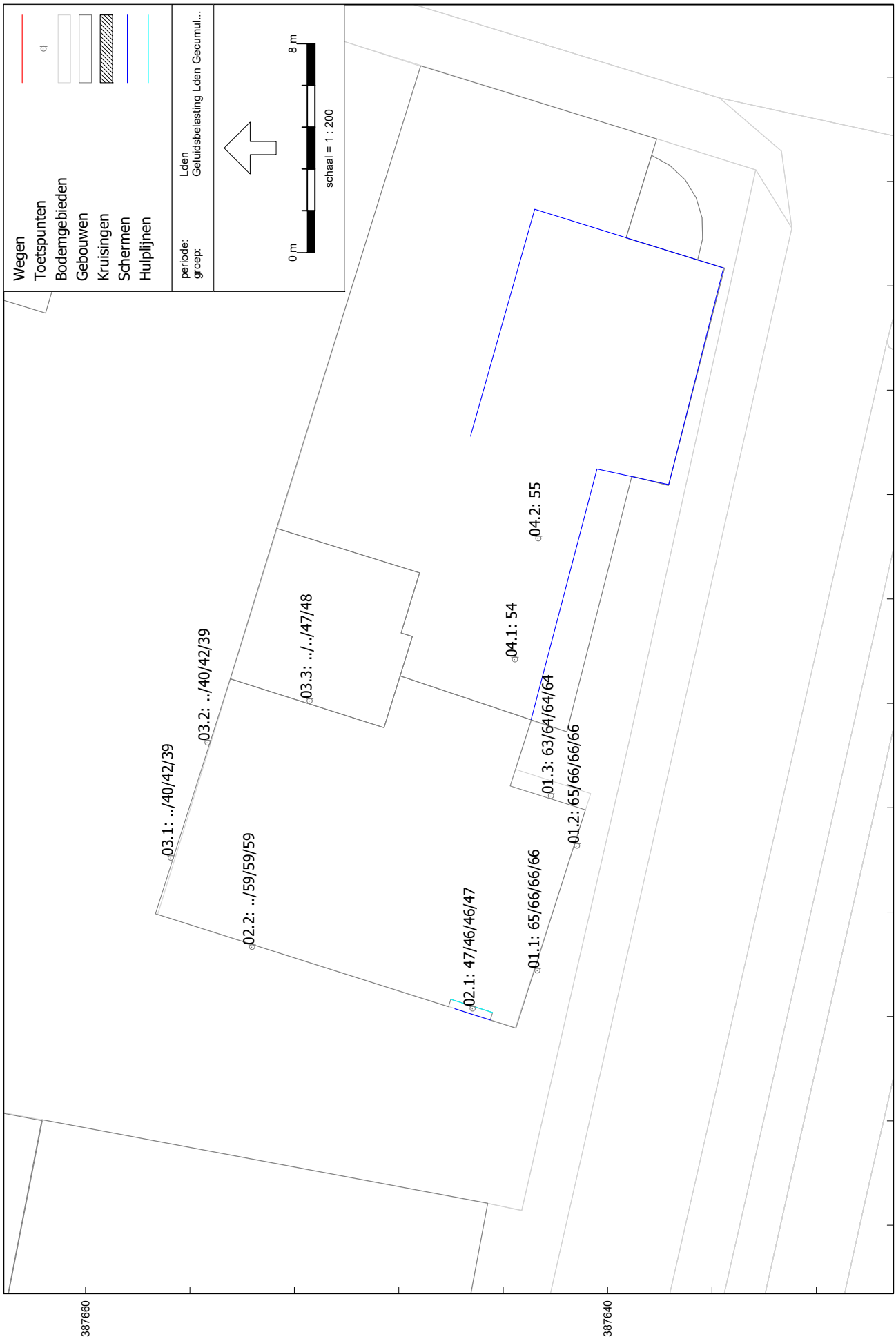
Geluidniveaucorrectie CL	15,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	5,79		28,5	0,0	27,9	26,9	34,9	42,9	42,9	34,3
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	2,31		33,3	0,0	35,8	37,8	43,8	45,8	49,8	43,2
D00131	ME 4: Enkelvoudige steenachtige muur 60...	14,21		52,5	0,0	45,0	50,0	55,0	59,0	62,0	54,5
D02412	kozijn-steen: tweezijdig gekit met afdeklat		19,80	55,0	0,0	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,6
D02423	ramen: niet te openen		25,80	40,0	0,0	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
D02407	dubbele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		7,50	40,0	0,0	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,8
Totaal		22,31		R'	0,0	26,8	26,2	32,8	36,4	36,7	32,4
				GA	0,0	24,6	24,0	30,5	34,1	34,4	30,2

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00131	ME 4: Enkelvoudige stee...	0,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	52,5	Verkeerslawaai en woningen '84
D00136	MS 4: Steenachtige spou...	0,0	43,0	50,0	57,0	62,0	66,0	54,3	Verkeerslawaai en woningen '84
D01791	K2: houten of dubbelwan...	0,0	26,0	28,0	34,0	36,0	40,0	33,3	Geluidwering Gevels Herzien '89
D02221	SGG Climalit Acoustic 40/...	25,1	25,4	31,0	37,0	39,9	35,9	34,7	TNO-rapport DGT-RPT-030043
D02407	dubbele kier- en naaddich...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02412	kozijn-steen: tweezijdig g...	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02423	ramen: niet te openen	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02762	HR++ glas (4-15-6)	0,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR

BIJLAGE 2 GELUIDBELASTING

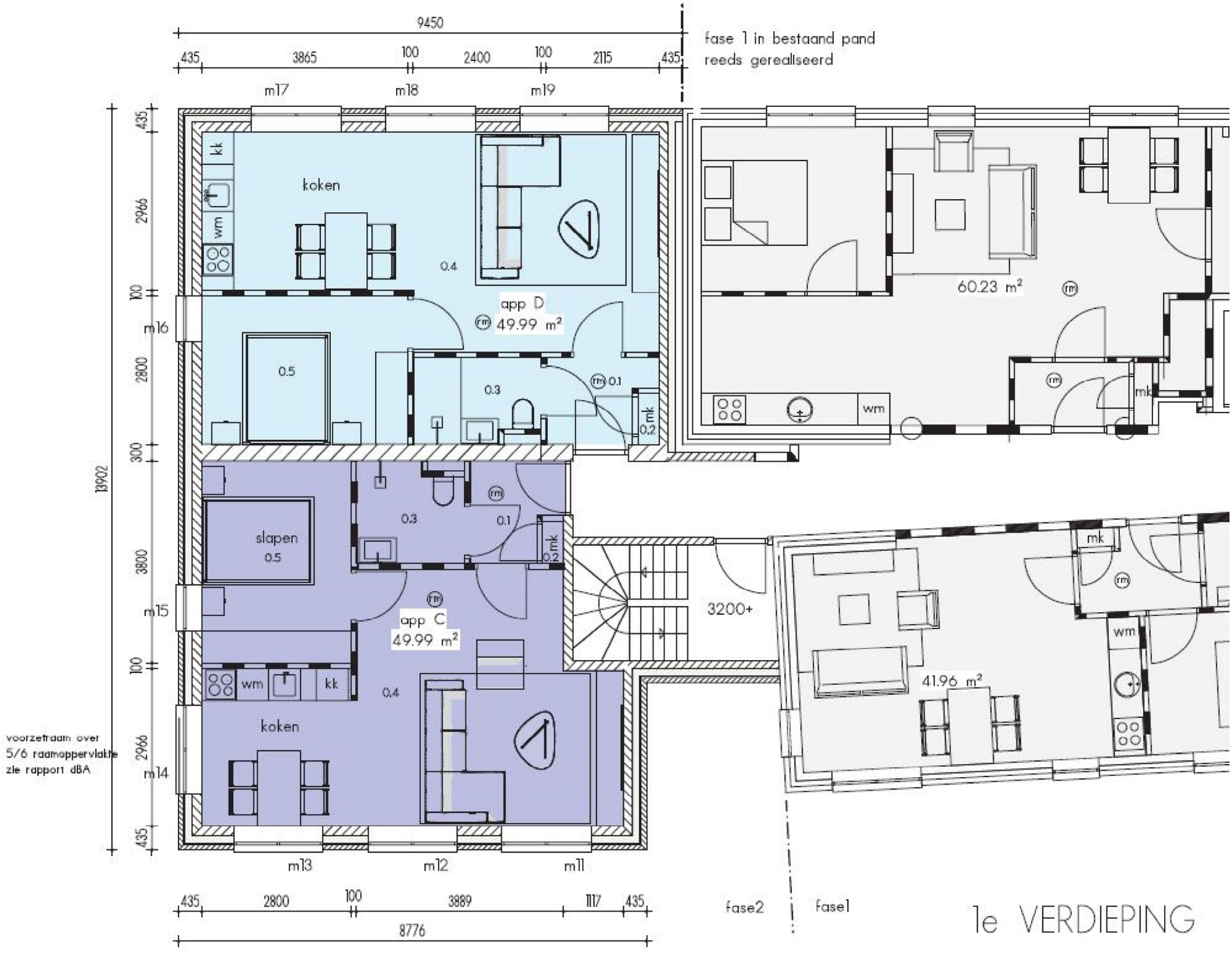


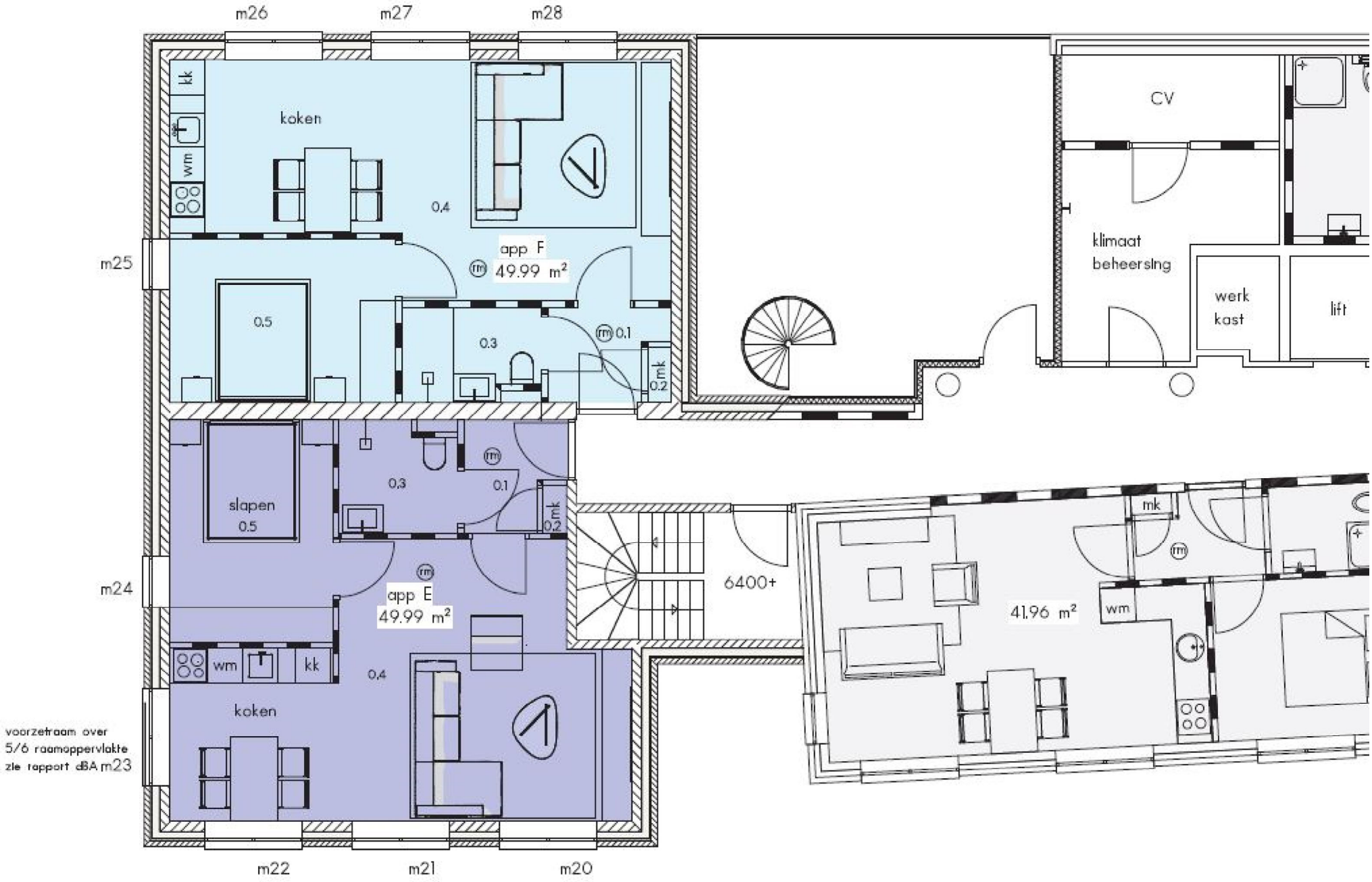
Figuur 7) Resultaten Lden gecumuleerd

BIJLAGE 3 BOUWKUNDIGE TEKENINGEN

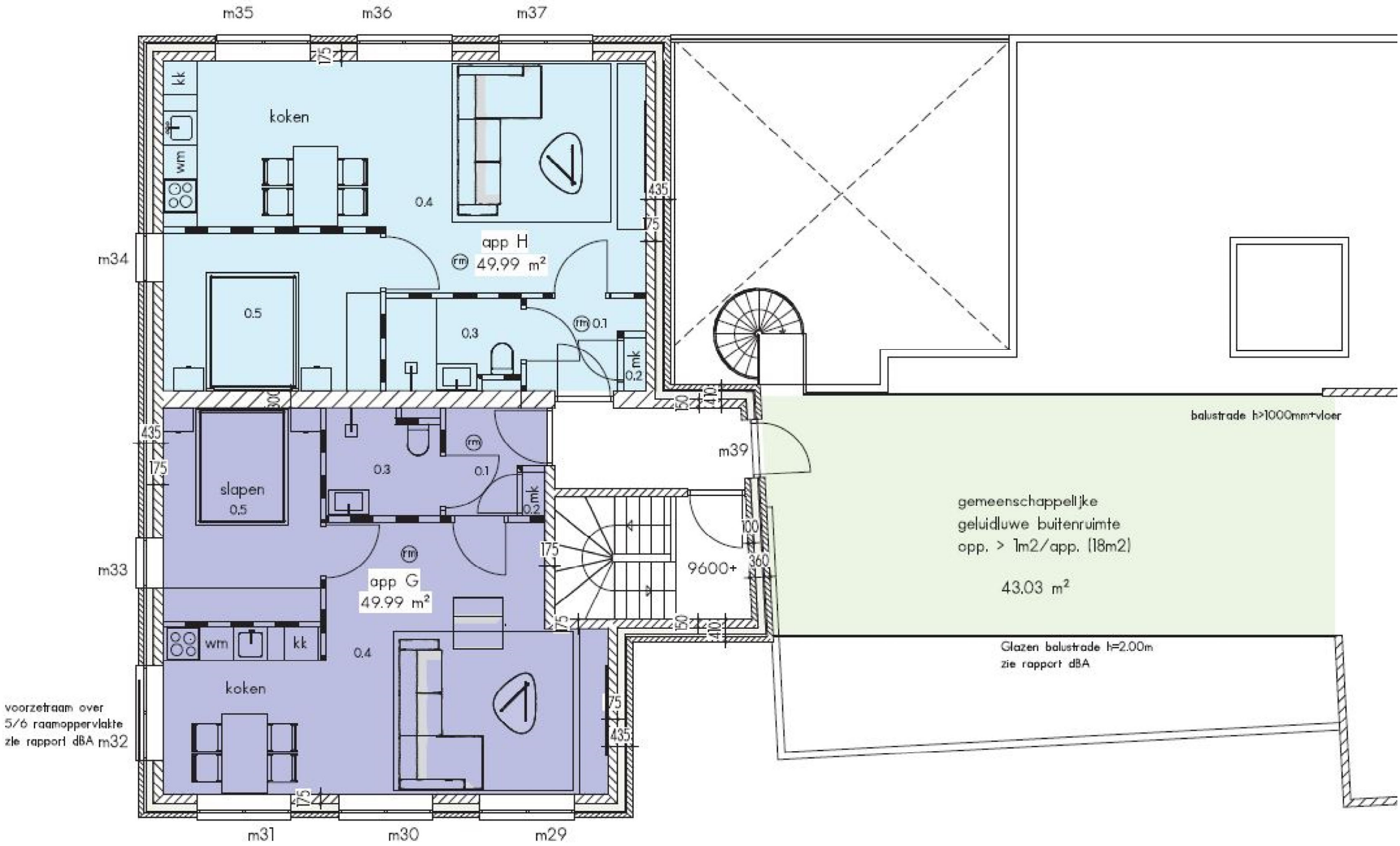
ACHTERAANZICHT

LINKER ZIJAANZICHT

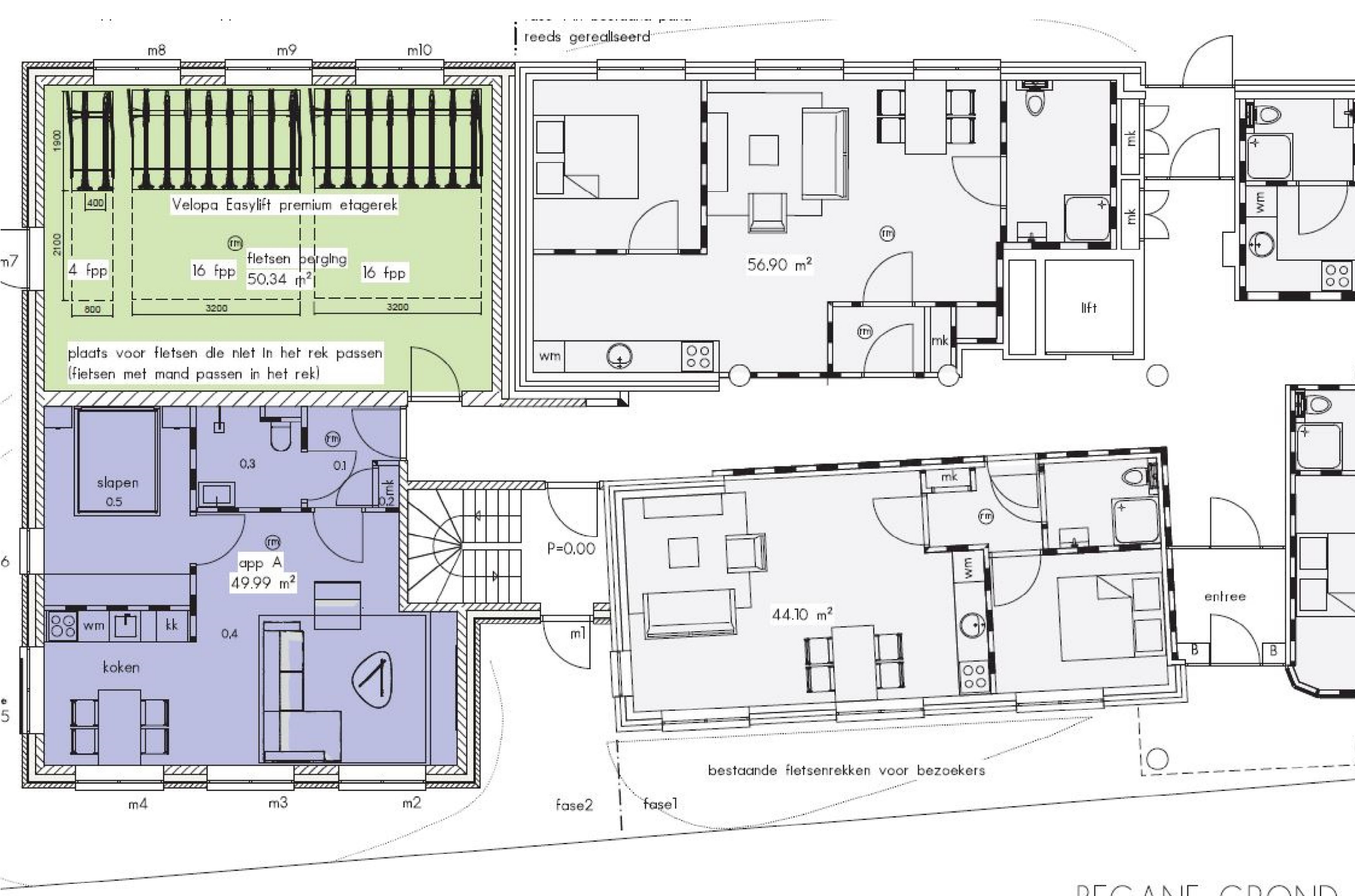

9450
435
3865
100
2400
100
2115
435
m17
m18
m19
fase 1 in bestaand pand
reeds gerealiseerd
13902
435
2966
100
m16
2800
300
3800
m15
100
2966
m14
435
kk
wm
koken
0.4
app D
49.99 m²
0.5
0.3
0.1
mk
0.2
60.23 m²
wm
mk
slapen
0.5
0.3
0.1
mk
0.2
app C
49.99 m²
wm
kk
0.4
koken
3200+
mk
wm
41.96 m²
voorzetraam over
5/6 raamoppervlakte
zie rapport dBA
m13
m12
m11
435
2800
100
3889
1117
435
8776
fase2
fase1
1e VERDIEPING



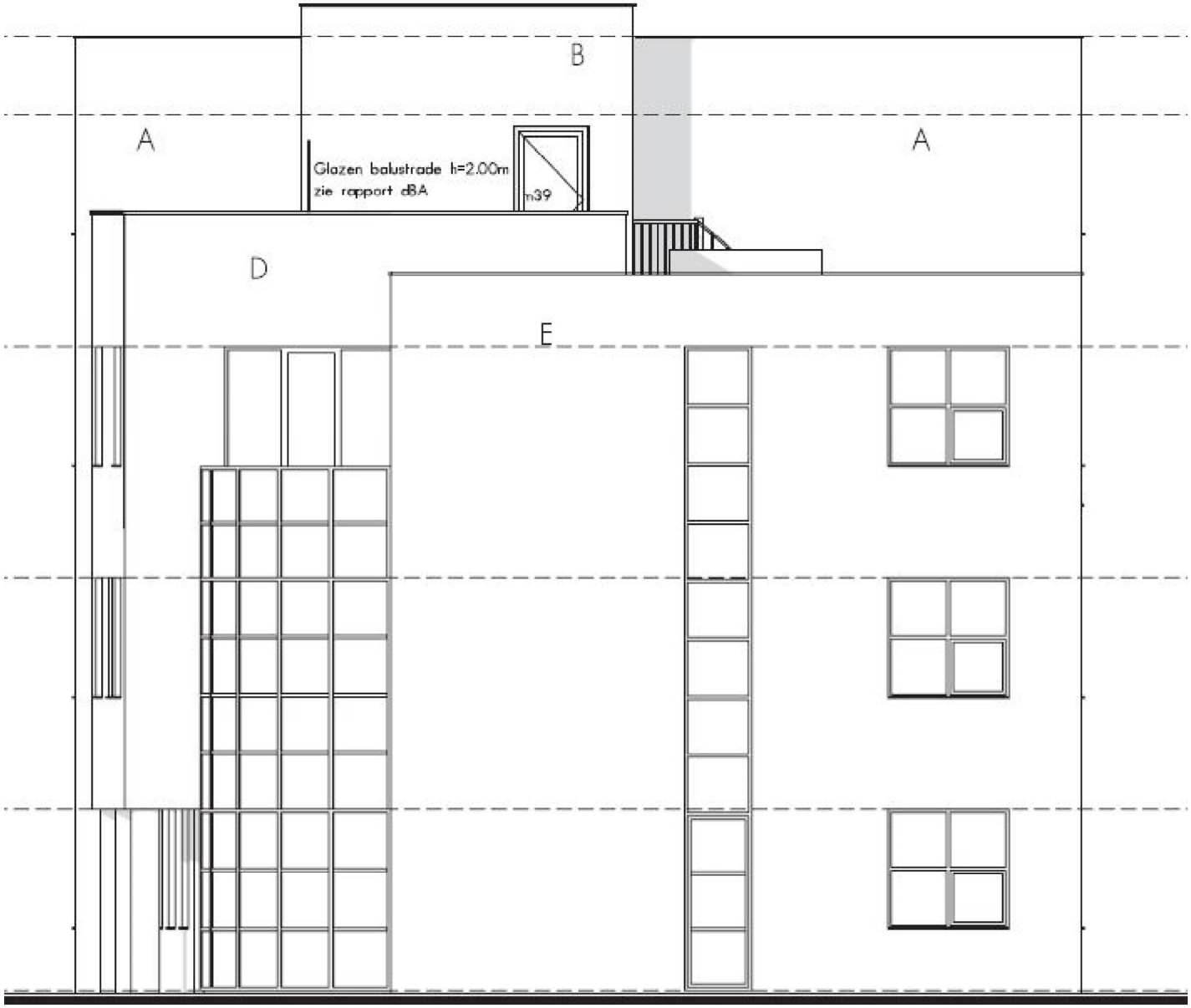
2e VERDIEPING



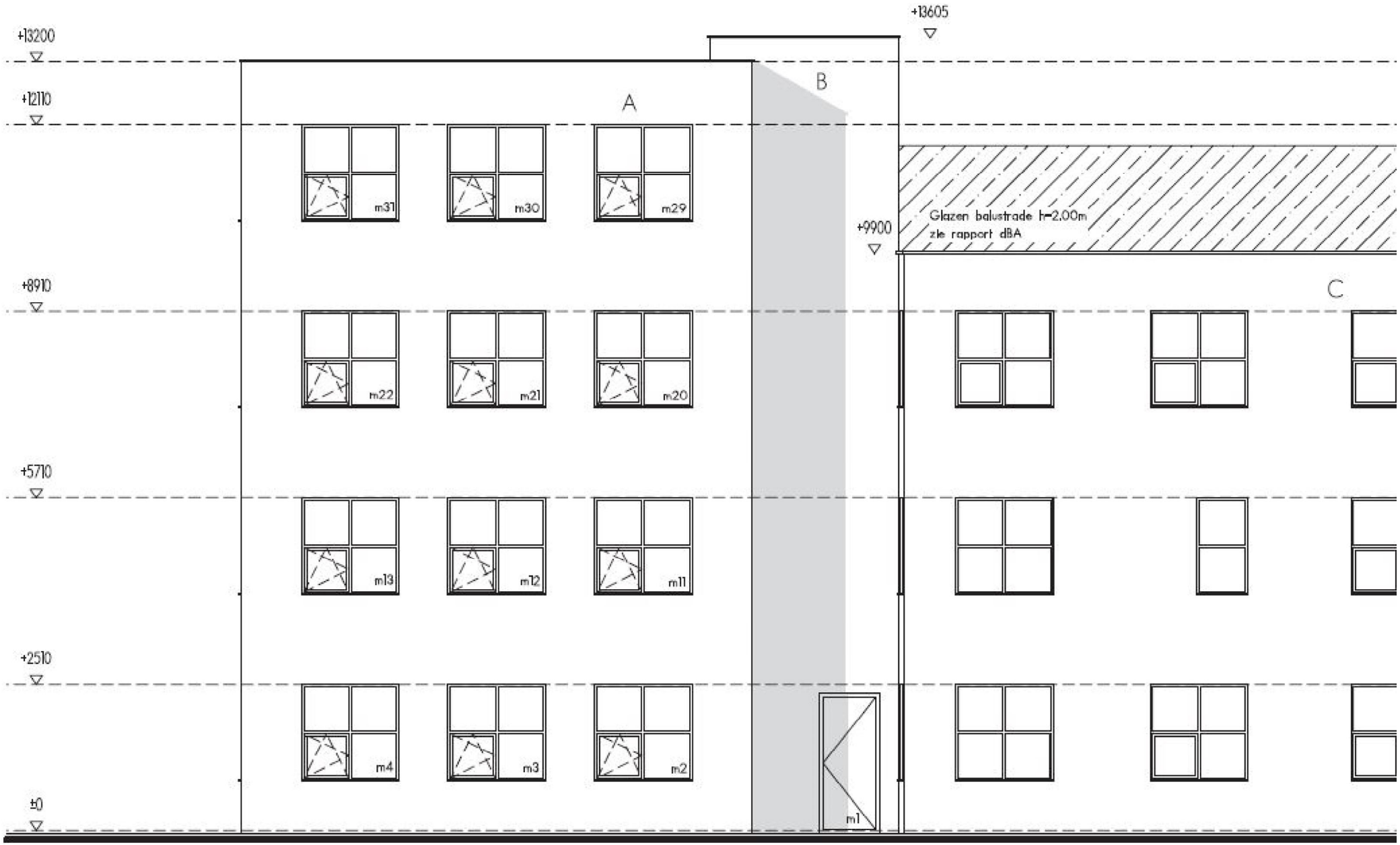
3e VERDIEPING



BEGANE GROND



RECHTER ZIJAANZICHT



NIEUW VOORAANZICHT