

Bijlagen bij ruimtelijke onderbouwing

Inhoud bijlagenboek

Bijlage 1 - Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 2 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 3 - Akoestisch onderzoek geluidwering gevels

Bijlage 4 - Verantwoording groepsrisico Flex Campus Hapert door Diffutherm

Bijlage 5 - Externe veiligheid weg

Bijlage 6 - Welstandsadvies

Bijlage 7 - Advies Veiligheidsregio 20 maart 2018

Bijlage 8 - Advies Veiligheidsregio 11 juni 2018

Bijlage 9 – Nota zienswijzen

Bijlage 1

Verkennend bodemonderzoek

B1

Opdrachtgever:

Metaal Flex Nederland BV
Handelsweg 3
5527 AL Hapert

Opdrachtnummer:

1702230

Status rapport:

Definitief

Datum rapport:

25 september 2017

Rapport
verkennend bodemonderzoek
De Wijer 50 te Hapert

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Resumé	3
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	4
3.1	Hypothese	4
3.2	Onderzoeksstrategie	4
4	Uitvoering veldwerk en bevindingen	5
4.1	Veldwerk	5
4.1.1	Grond	5
4.1.2	Grondwater	5
4.1.3	Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002	6
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	7
5.1	Samenstelling en analyseparameters	7
5.2	Toetsingscriteria	7
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	7
5.2.2	Genieriek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	7
5.3	Toetsingen	8
5.3.1	Toetsing grond	8
5.3.2	Toetsing grondwater	8
5.4	Verklaring analyseresultaten	9
6	Conclusie en aanbeveling	10
6.1	Conclusie	10
6.2	Aanbeveling	11

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: Verklaring van onafhankelijkheid

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. S. Janssen-Serton		25 september 2017
Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. v.d. Heuvel		25 september 2017

Verzonden	Datum	
Metaal Flex Nederland BV	25 september 2017	Digitaal

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Metaal Flex Nederland BV heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan De Wijer 50 te Hapert, gemeente Bladel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen grondtransactie 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).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen 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 norm NEN5740. 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 van het onderzoek

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.

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".

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 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" en de NEN5740: 2016 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

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;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Bladel;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- 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.

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan De Wijer 50 te Hapert, gemeente Bladel. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Hoogeloon, sectie G, nr. 2097. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 147,0$ en $Y = 375,5$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt in totaal 17.000 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel in gebruik als agrarische weide. Onderhavige locatie is oostelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Hapert.

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 van dit schrijven toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming is tot op heden niet veranderd. Onderhavige locatie is nooit bebouwd geweest.

De locatie is aan de rand van Hapert gesitueerd. De locatie grenst aan de noordzijde aan de geasfalteerde weg 'De Wijer'. De oost- en zuidzijde grenzen aan de agrarische weide en bossages. De westzijde grenst aan een grondgebonden woning met tuin.

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 brandstof tank.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een 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. In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

Bodemonderzoeken: op en directe omgeving van de locatie

Bij de gemeente Bladel zijn gegevens bekend van een bodemonderzoek (Onderzoek naar bodemverontreiniging terrein Kapelweg 1, gemeente Bladel, SRE Milieudienst Regio Eindhoven, rapportnr. 434229 d.d. 19 juli 2006) die in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is uitgevoerd. Aanleiding voor dit onderzoek was de aankoop van het perceel door de gemeente Bladel. Bij de veldinspectie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op mogelijke bodemverontreiniging. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, chroom en kwik en matig verontreinigd met koper en zink. Tevens is het grondwater sterk verontreinigd met nikkel. Er zijn geen aanwijzingen op het voorkomen van asbest waargenomen.

Bij de gemeente Bladel is tevens een gereedmelding tanksanering onder KIWA certificaat (De Wijer 50, d.d. 15 januari 2016) bekend. Hieruit blijkt dat twee bovengrondse dieseltanks gereinigd en afgevoerd zijn naar een erkende verwerker.

2.3 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 – 1,6	Formatie van Boxtel, zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,6 – 10,6	Formatie van Sterksel, zandige eenheid	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 1,5 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie, behoudens de licht tot matige verontreinigingen met diverse zware metalen in het grondwater in de omgeving, naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

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 onverdacht gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

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 onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1).

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdacht (plaat)materiaal.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennd bodemonderzoek

Oppervlak (m ²)	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
17.000	21	6	3	4 x NEN5740 ³	3 x NEN5740 ³	3 x NEN5740 ⁴

1	Handboring tot minimaal tot 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 meter, 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 heeft 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. Als gevolg van waarnemingen in het veld kan het noodzakelijk zijn een extra mengmonster samen te stellen om een voldoende representatief beeld van de locatie te krijgen. Aanvullende werkzaamheden worden alleen na toestemming van de opdrachtgever uitgevoerd.
4	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, chloroform, 1,1,1-trichlooretheen, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, Somdichloorpropan, 1,1,2-trichlooretheen, tetrachlooretheen, bromoform.

Opmerking:

- Naar aanleiding van de eerste analyseresultaten zijn de grondmonsters uit grondmengmonster MM3 separaat geanalyseerd op nikkel. De resultaten hiervan zijn opgenomen in deze rapportage.

4 Uitvoering veldwerk en bevindingen

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn door de ervaren KWALIBO erkende personen dhr. H. van der Schoot en Dhr. T. van der Staak uitgevoerd op 5 september 2017 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuizen en bemonstering grond). De verklaring van onafhankelijkheid is als bijlage 7 aan dit schrijven toegevoegd. 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]
B10 t/m B30	0,5	-
B4 t/m B9	2,0	-
B2 en B3	3,2	2,2 – 3,2
B1	3,35	2,35 – 3,35

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,35 m-mv overwegend uit matig fijn tot matig grof, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2.

In de uitkomende grond zijn plaatselijk (boringen B3, B6 en B9) in de ondergrond bijmengingen met grind waargenomen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

4.1.2 Grondwater

De peilbuis is voorafgaande aan de monsternamen voldoende doorgespoeld. In tabel 4.2 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.2 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B1	B2	B3
Datum bemonstering	12 september 2017	12 september 2017	12 september 2017
Bemonsterd door	Dhr. J. Gahrman	Dhr. J. Gahrman	Dhr. J. Gahrman
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,8	1,3	1,6
Filterstelling [m-mv]	2,35 – 3,35	2,2 – 3,2	2,2 – 3,2
Toestroming	goed	goed	goed
Beluchting	niet belucht	niet belucht	niet belucht
Zuurgraad [pH]	4,33	4,75	5,43
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	112	328	514
Troebelheid (NTU)	52,9*	75,3*	119*
Waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Drijfslag	geen	geen	geen

* De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voortroebelheid 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.

4.1.3 Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid niet op de onderzoekslocatie is gemeten maar ten kantore van Lankelma te Oirschot. Het grondwatermonster wordt pas dan genomen, wanneer conform de NEN5744 en het protocol 2002 is voldaan aan de overige gestelde eisen. Het meten van de troebelheid vindt als laatste handeling plaatst, voorafgaande aan de daadwerkelijke monsternamen van het grondwater. Deze laatste stap wordt door Lankelma dus omgedraaid. Hetgeen verder niet van invloed kan zijn op de daadwerkelijk gemeten waarde. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond) zijn samengesteld. Tevens zijn in tabel 5.2 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 Milieu (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 (verkennd) 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 partijgrond, 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 toegepast 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.

5.3 Toetsingen

5.3.1 Toetsing grond

In tabel 5.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

Monsternr.	Boring nr. (cm-mv)	Analyse	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B25 (0-30) B26 (0-40) B27 (0-40) B28 (0-20) B4 (0-30) B6 (0-40) B7 (0-50)	NEN5740 grond	Cadmium Koper Zink	* * *	WO
MM2	B20 (0-30) B21 (0-30) B24 (0-30) B29 (0-40) B30 (0-40) B5 (0-30) B8 (0-30)	NEN5740 grond	Cadmium Koper Zink	* * *	IND
MM3	B15 (0-35) B16 (0-50) B18 (0-30) B19 (0-30) B2 (0-40) B22 (0-30) B23 (0-30)	NEN5740 grond	Koper Molybdeen Nikkel Zink PAK	* * *** * *	NT
MM4	B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-20) B13 (0-50) B14 (0-50) B17 (0-50) B3 (0-30) B9 (0-50)	NEN5740 grond	Cadmium	*	AW
MM5	B1 (40-80) B1 (80-130) B1 (130-160) B5 (30-80) B5 (80-90) B5 (90-100) B5 (100-150) B8 (70-100) B8 (100-150) B8 (150-200)	NEN5740 grond	-	-	AW
MM6	B2 (40-60) B2 (60-80) B2 (80-130) B2 (130-160) B3 (65-80) B3 (80-100) B3 (100-130) B3 (130-180) B9 (70-100) B9 (100-150)	NEN5740 grond	Minerale olie	*	IND
MM7	B4 (30-80) B4 (80-130) B4 (130-150) B6 (40-70) B6 (70-100) B6 (100-130) B7 (50-80) B7 (80-100) B7 (100-130) B7 (130-150)	NEN5740 grond	-	-	AW
Uitsplitsing MM3					
B2-1	B2 (0-40)	Nikkel	-	-	AW
B15-1	B15 (0-35)	Nikkel	-	-	AW
B16-1	B16 (0-50)	Nikkel	-	-	AW
B18-1	B18 (0-30)	Nikkel	-	-	AW
B19-1	B19 (0-30)	Nikkel	-	-	AW
B22-1	B22 (0-30)	Nikkel	-	-	AW
B23-1	B23 (0-30)	Nikkel	-	-	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 maximale waarde wonen	**	groter dan bodemindex (0,5) en kleiner of gelijk interventiewaarde		
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde industrie	***	groter 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 Toetsing grondwater

In tabel 5.2 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.2 Resultaten onderzoek grondwater

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
B1	NEN5740 grondwater	Cadmium Kobalt Koper Nikkel	* * *** ***
B2	NEN5740 grondwater	Nikkel	*
B3	NEN5740 grondwater	Barium Molybdeen Nikkel	* * *

Verklaring van de tekens:	
*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+l) waarde
**	groter dan ½ (SW+l) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

5.4 Verklaring analyseresultaten

Bovengrond

In grondmengmonster MM3 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met koper, molybdeen, zink en PAK aangetoond. Deze concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet. Tevens is een sterke verhoging met nikkel aangetroffen. Vervolgens is het mengmonster uitgesplitst en zijn de grondmonsters separaat geanalyseerd op de parameter nikkel. Uit de analyseresultaten blijkt dat in alle grondmonsters (B15, B16, B18, B19, B22 en B23) geen verhoging met nikkel is aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. De individuele analyses worden het meest representatief beschouwd. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse wonen beschouwd worden.

In de grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn analytisch een licht verhoogde gehalten met cadmium, koper en zink aangetoond. Deze concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse wonen danwel industrie beschouwd worden.

In grondmengmonster MM4 is analytisch een licht verhoogd gehalte met cadmium aangetoond. Deze concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Ondergrond

In grondmengmonster MM6 is analytisch een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. Deze concentratie overschrijdt de achtergrondwaarde, doch overschrijdt de interventiewaarde niet. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse industrie beschouwd worden.

In de grondmengmonsters MM5 en MM7 zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B1 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met cadmium en kobalt en een sterk verhoogd gehalte met nikkel en zink aangetoond.

In het grondwater uit peilbuizen B2 en B3 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met respectievelijk nikkel danwel barium en molybdeen aangetoond.

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Metaal Flex Nederland BV heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan De Wijer 50 te Hapert, gemeente Bladel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen grondtransactie 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).

6.1 Conclusie

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,35 m-mv overwegend uit matig fijn tot matig grof, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn plaatselijk in de ondergrond bijmengingen met grind waargenomen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Bovengrond

In grondmengmonster MM3 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met koper, molybdeen, zink en PAK aangetoond. Tevens is een sterke verhoging met nikkel aangetroffen. Vervolgens is het mengmonster uitgesplitst en zijn de grondmonsters separaat geanalyseerd op de parameter nikkel. Uit de analyseresultaten blijkt dat in alle grondmonsters (B15, B16, B18, B19, B22 en B23) geen verhoging met zink is aangetoond.

In de overige grondmengmonsters zijn analytisch een licht verhoogde gehalten met cadmium danwel koper en zink aangetoond.

Ondergrond

In grondmengmonster MM6 is analytisch een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In de overige grondmengmonsters zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B1 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met cadmium en kobalt en een sterk verhoogd gehalte met nikkel en zink aangetoond. In het grondwater uit peilbuizen B2 en B3 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met respectievelijk nikkel danwel barium en molybdeen aangetoond.

Formeel gezien is de bodem op de locatie niet geheel vrij van bodemverontreiniging en is een nader bodemonderzoek noodzakelijk naar het voorkomen van met name nikkel en zink in het grondwater. Dit wordt echter niet zinvol geacht en wel om de navolgende redenen:

- In de vaste bodem wordt enkel een lichte verhoging van de onderzochte stoffen aangetoond. Er zal derhalve geen sprake zijn van een bron op de locatie die in verband kan worden gebracht met de aangetoonde verontreiniging;
- Het filter van de peilbuis is direct geplaatst onder de bodemlaag, waarin van nature metalen in verhoogde mate worden aangetroffen, als gevolg van natuurlijke uitloging;
- Uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in de regio blijkt dat er hier in het grondwater ook (matig/sterk)verhoogde gehalten aan zware metalen voorkomen;
- In de huidige situatie zijn er geen humane risico's.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

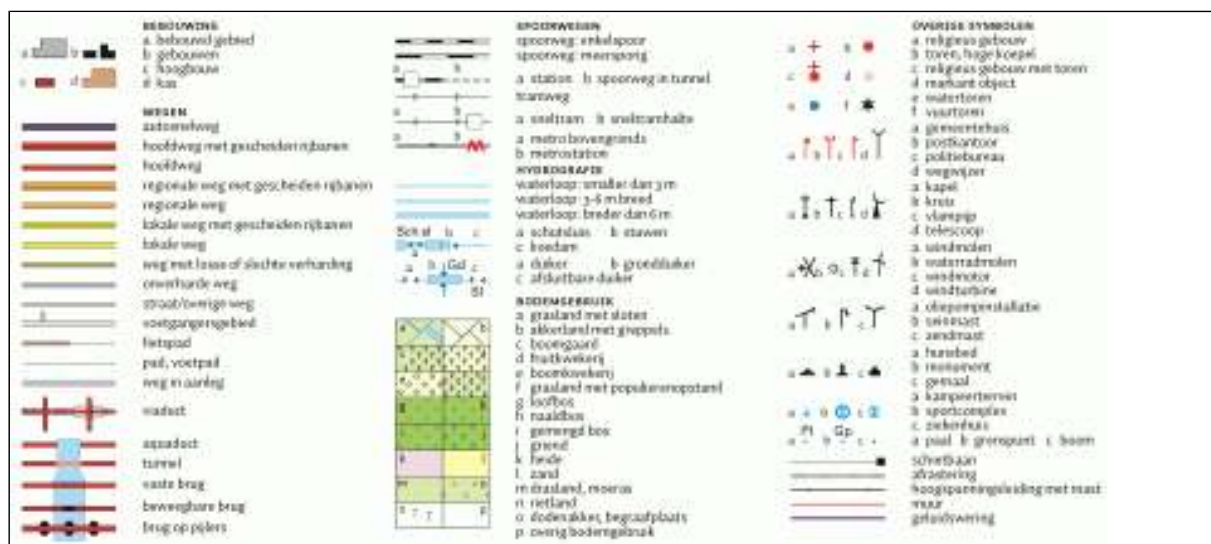
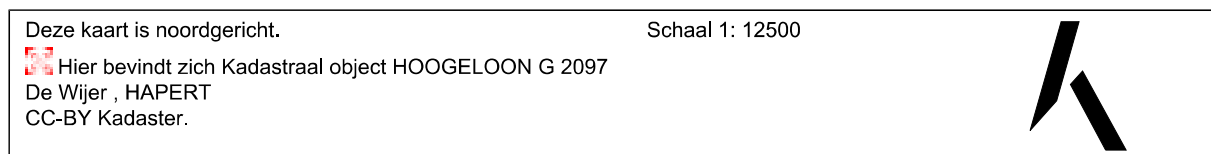
6.2 Aanbeveling

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen grondtransactie op deze locatie.

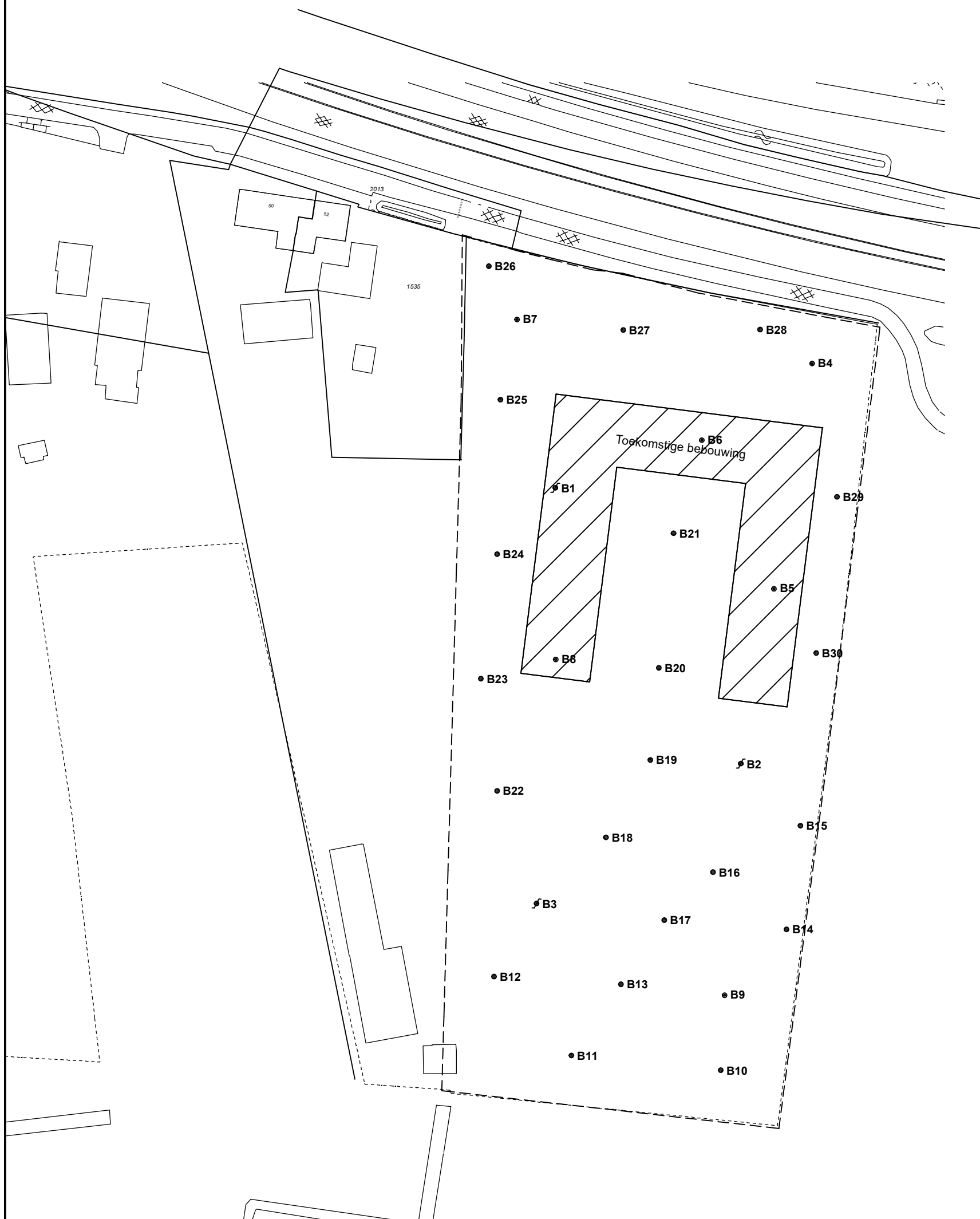
Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- 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 grond indicatief maximaal als zijnde klasse industrie bestempeld;
- het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie

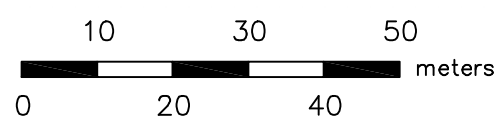


Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

-  **Grondboring met peilbuis**
 **Grondboring 2,0 m-mv**
 **Grondboring 0,5 m-mv**
 ---- **Onderzoekslocatie**



**Situatietekening
locatie**

Project
De Wijer 50
te Hapert**bijlage: 2**

projectnummer: 1702230



LANKELMA
INGENIEURSBUREAU
VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK

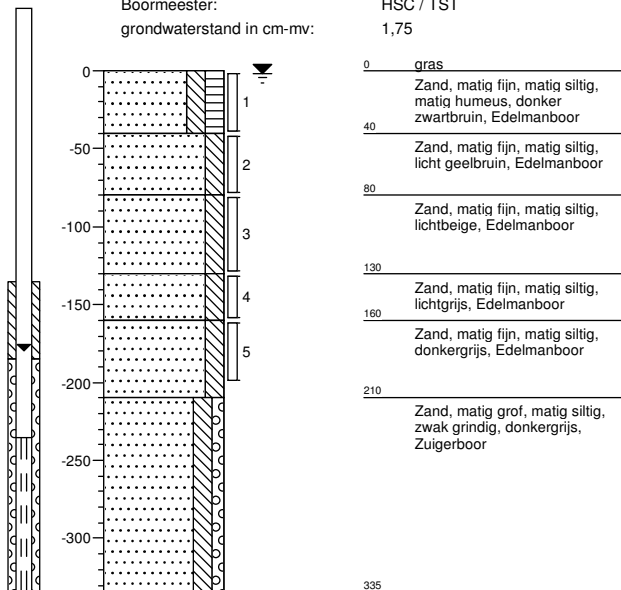
Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel. 0499-578520
Fax. 0499-578573
info@lankelma-zuid.nl
www.lankelma-zuid.nl

getekend:	SJA
datum:	25 september 2017
projectleider:	WHE
formaat:	A3
schaal:	1 : 1.000

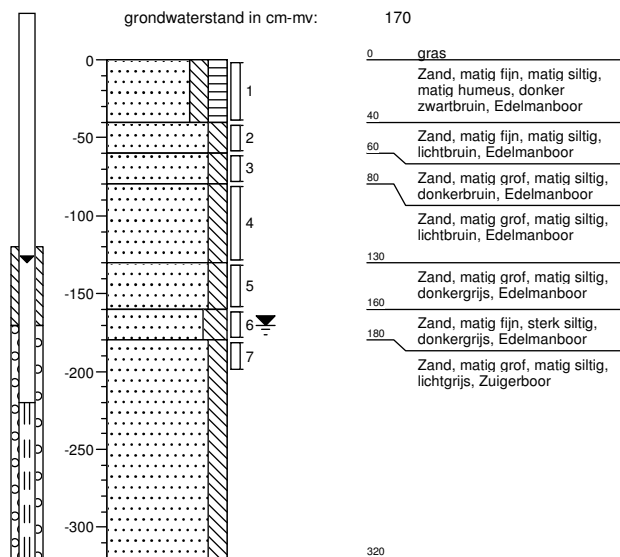
Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

B1

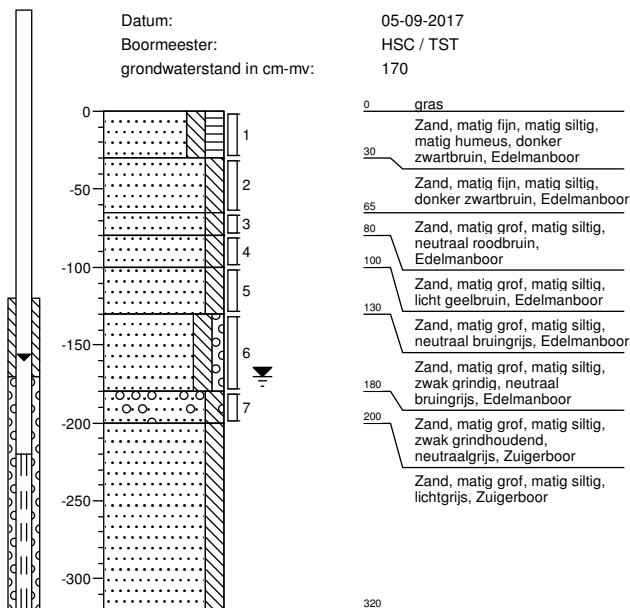
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST
 grondwaterstand in cm-mv: 1,75

**B2**

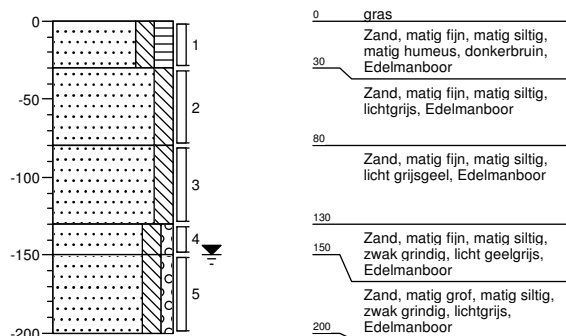
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST
 grondwaterstand in cm-mv: 170

**B3**

Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST
 grondwaterstand in cm-mv: 170

**B4**

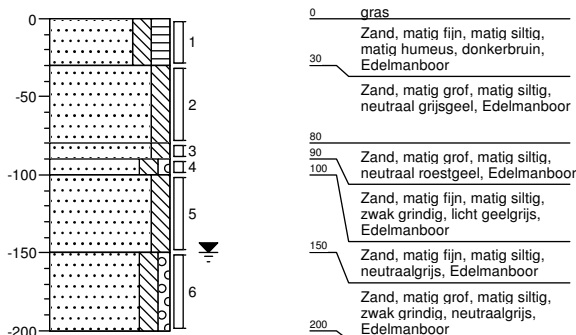
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST
 grondwaterstand in cm-mv: 150



B5

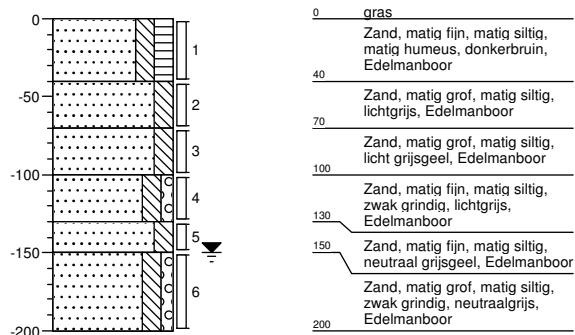
Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

05-09-2017
 HSC / TST
 150

**B6**

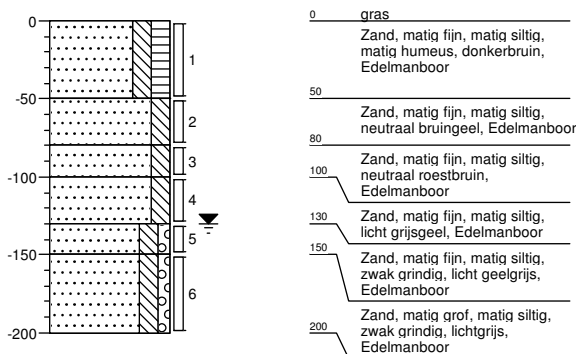
Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

05-09-2017
 HSC / TST
 150

**B7**

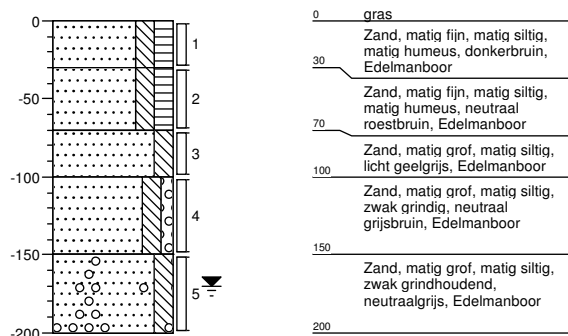
Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

05-09-2017
 HSC / TST
 130

**B8**

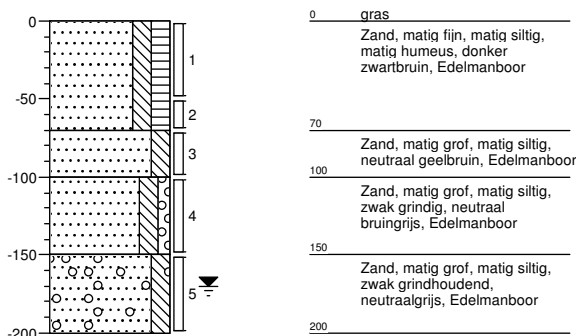
Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

05-09-2017
 HSC / TST
 170

**B9**

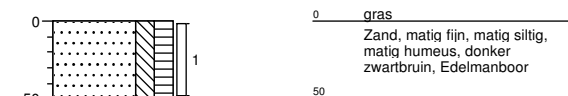
Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

05-09-2017
 HSC / TST
 170

**B10**

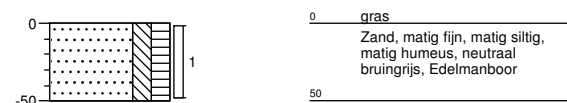
Datum:
 Boormeester:

05-09-2017
 HSC / TST

**B11**

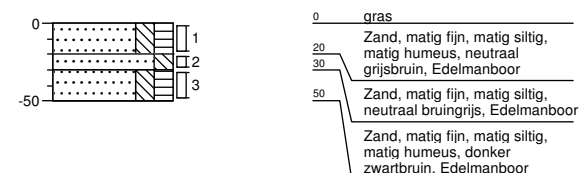
Datum:
 Boormeester:

05-09-2017
 HSC / TST

**B12**

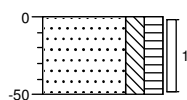
Datum:
 Boormeester:

05-09-2017
 HSC / TST



B13

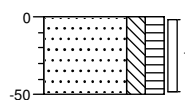
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 50

B14

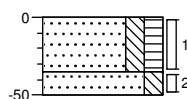
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 50

B15

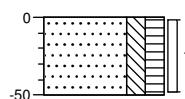
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 35
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 neutraal geelbruin, Edelmanboor
 50

B16

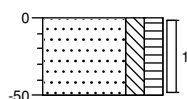
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 50

B17

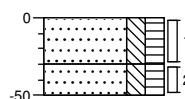
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 50

B18

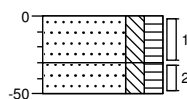
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 zwartbruin, Edelmanboor
 50

B19

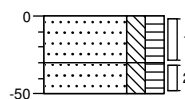
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 zwartbruin, Edelmanboor
 50

B20

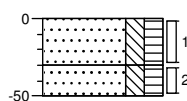
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, licht geelgrijs,
 Edelmanboor
 50

B21

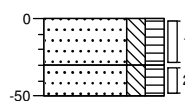
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, licht geelgrijs,
 Edelmanboor
 50

B22

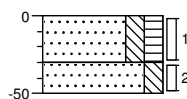
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, licht geelgrijs,
 Edelmanboor
 50

B23

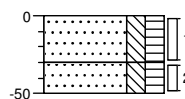
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 licht geelgrijs, Edelmanboor
 50

B24

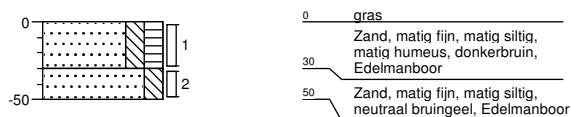
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



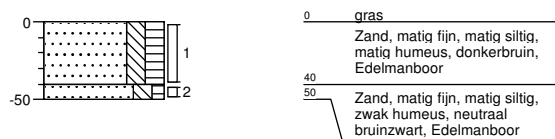
0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin,
 Edelmanboor
 30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 matig humeus, donker
 zwartbruin, Edelmanboor
 50

B25

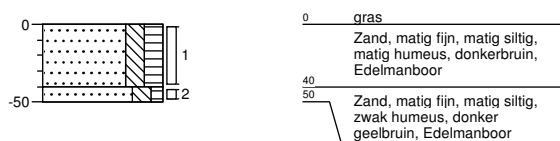
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST

**B26**

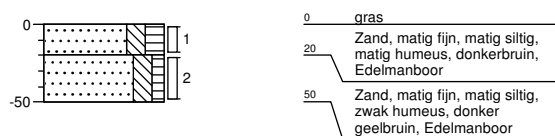
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST

**B27**

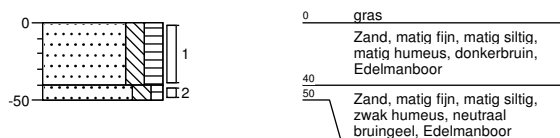
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST

**B28**

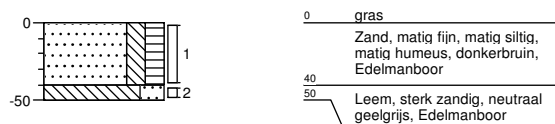
Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST

**B29**

Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST

**B30**

Datum: 05-09-2017
 Boormeester: HSC / TST



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

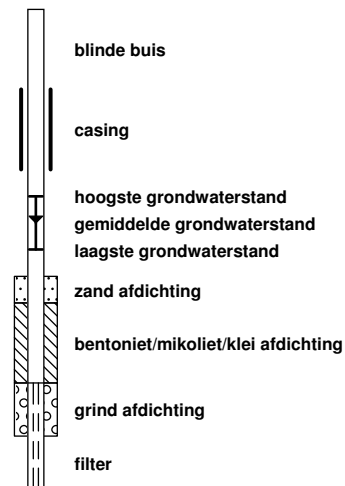
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : De Wijer 50 te Hapert
Uw projectnummer : 1702230
ALcontrol rapportnummer : 12612690, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : V2P6HBY6

Rotterdam, 14-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1702230. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

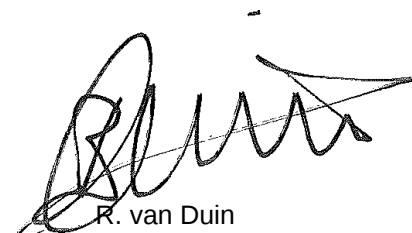
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM5 B1 (40-80) B1 (80-130) B1 (130-160) B5 (30-80) B5 (80-90) B5 (90-100) B5 (100-150) B8 (70-100) B8 (100-150) B8 (150-200)						
002	Grond (AS3000)	MM4 B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-20) B13 (0-50) B14 (0-50) B17 (0-50) B3 (0-30) B9 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM3 B15 (0-35) B16 (0-50) B18 (0-30) B19 (0-30) B2 (0-40) B22 (0-30) B23 (0-30)						
004	Grond (AS3000)	MM6 B2 (40-60) B2 (60-80) B2 (80-130) B2 (130-160) B3 (65-80) B3 (80-100) B3 (100-130) B3 (130-180) B9 (70-100) B9 (100-150)						
005	Grond (AS3000)	MM2 B20 (0-30) B21 (0-30) B24 (0-30) B29 (0-40) B30 (0-40) B5 (0-30) B8 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	89.6	88.2	90.2	88.9	90.9	
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	0.6	4.3	3.9	1.2	3.8	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.2	2.6	1.4	2.9	2.0	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.45	0.35	<0.2	0.38	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	<1.5	2.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	16	25	<5	22	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	12	13	<10	12	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	2.4	<0.5	0.56	
nikkel	mg/kgds	S	9.0	3.7	66	4.6	4.7	
zink	mg/kgds	S	<20	63	81	<20	89	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.10	<0.01	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	1.6	<0.01	0.04	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.63	<0.01	0.02	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.50	<0.01	0.02	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.41	<0.01	0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.74	<0.01	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.53	<0.01	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.56	<0.01	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.264 ¹⁾	5.117 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.184 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM5 B1 (40-80) B1 (80-130) B1 (130-160) B5 (30-80) B5 (80-90) B5 (90-100) B5 (100-150) B8 (70-100) B8 (100-150) B8 (150-200)					
002	Grond (AS3000)	MM4 B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-20) B13 (0-50) B14 (0-50) B17 (0-50) B3 (0-30) B9 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 B15 (0-35) B16 (0-50) B18 (0-30) B19 (0-30) B2 (0-40) B22 (0-30) B23 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	MM6 B2 (40-60) B2 (60-80) B2 (80-130) B2 (130-160) B3 (65-80) B3 (80-100) B3 (100-130) B3 (130-180) B9 (70-100) B9 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	MM2 B20 (0-30) B21 (0-30) B24 (0-30) B29 (0-40) B30 (0-40) B5 (0-30) B8 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	7	20	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	7	29	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	60	<20

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM1 B25 (0-30) B26 (0-40) B27 (0-40) B28 (0-20) B4 (0-30) B6 (0-40) B7 (0-50)		
007	Grond (AS3000)	MM7 B4 (30-80) B4 (80-130) B4 (130-150) B6 (40-70) B6 (70-100) B6 (100-130) B7 (50-80) B7 (80-100) B7 (100-130) B7 (130-150)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	90.2	94.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	9.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.43	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	1.9
koper	mg/kgds	S	22	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	7.1
zink	mg/kgds	S	76	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.467 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1 B25 (0-30) B26 (0-40) B27 (0-40) B28 (0-20) B4 (0-30) B6 (0-40) B7 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM7 B4 (30-80) B4 (80-130) B4 (130-150) B6 (40-70) B6 (70-100) B6 (100-130) B7 (50-80) B7 (80-100) B7 (100-130) B7 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 7 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

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. |
| 007 | * | 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 :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 8 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
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): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform 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)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6623718	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6502350	05-09-2017	05-09-2017	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 9 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6502358	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623139	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623678	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6502360	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623733	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623159	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623729	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
001	Y6623152	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6623626	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6623577	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6623623	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6625007	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6625017	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6622933	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6625478	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6622976	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6517670	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6622983	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6622975	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6502370	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6623133	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y5596368	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6623144	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6622964	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6502378	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6625454	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6625474	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6502351	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6518202	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6625471	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6502362	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6502302	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6518058	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623370	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623224	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623727	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623146	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623128	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623123	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6623747	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y6623358	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y5596362	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y6518654	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y6623225	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y6623750	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y6518658	05-09-2017	05-09-2017	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 10 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y5596376	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623174	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623367	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623751	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623384	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6517668	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623376	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623227	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623228	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6518641	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6623372	05-09-2017	05-09-2017	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 11 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

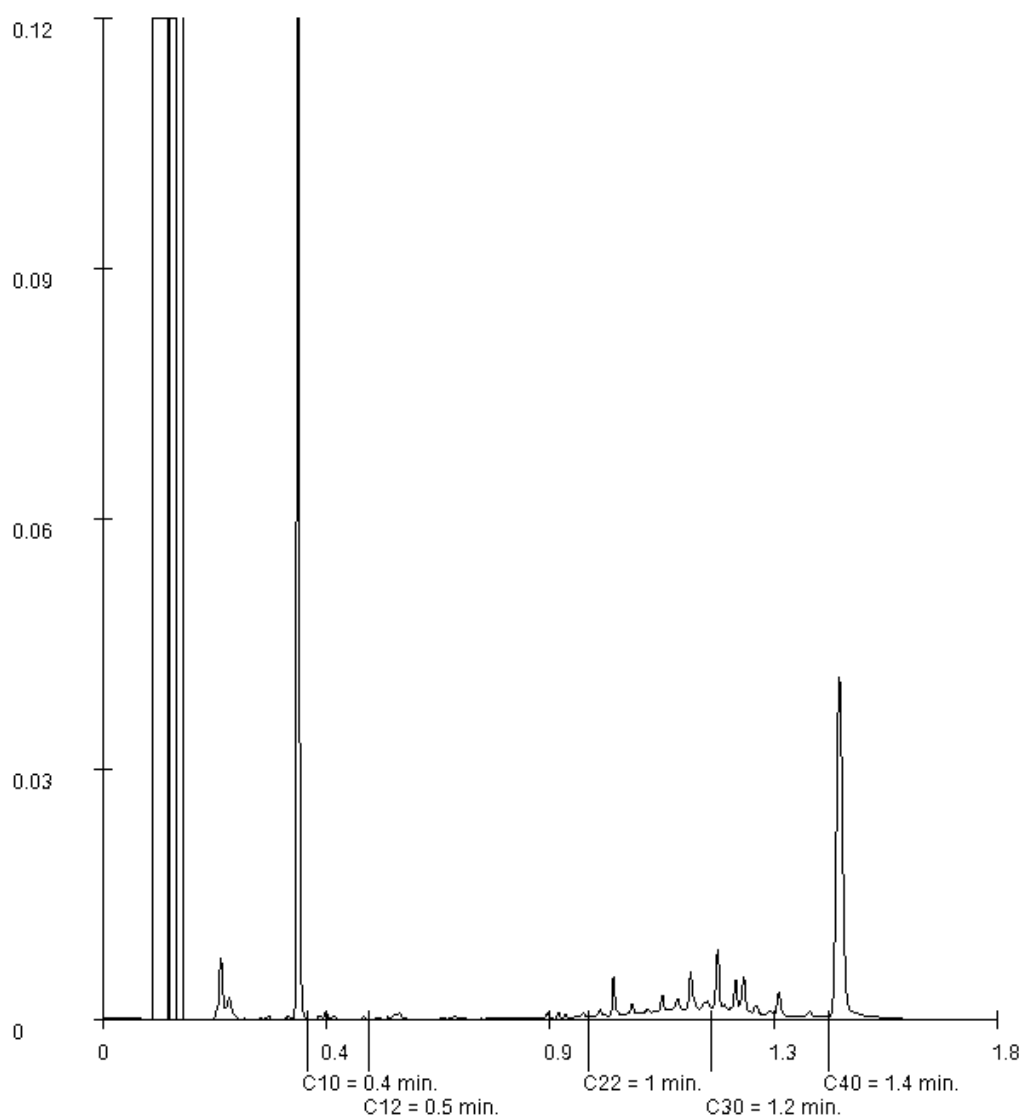
Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM4B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-20) B13 (0-50) B14 (0-50) B17 (0-50) B3 (0-30) B9 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 12 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

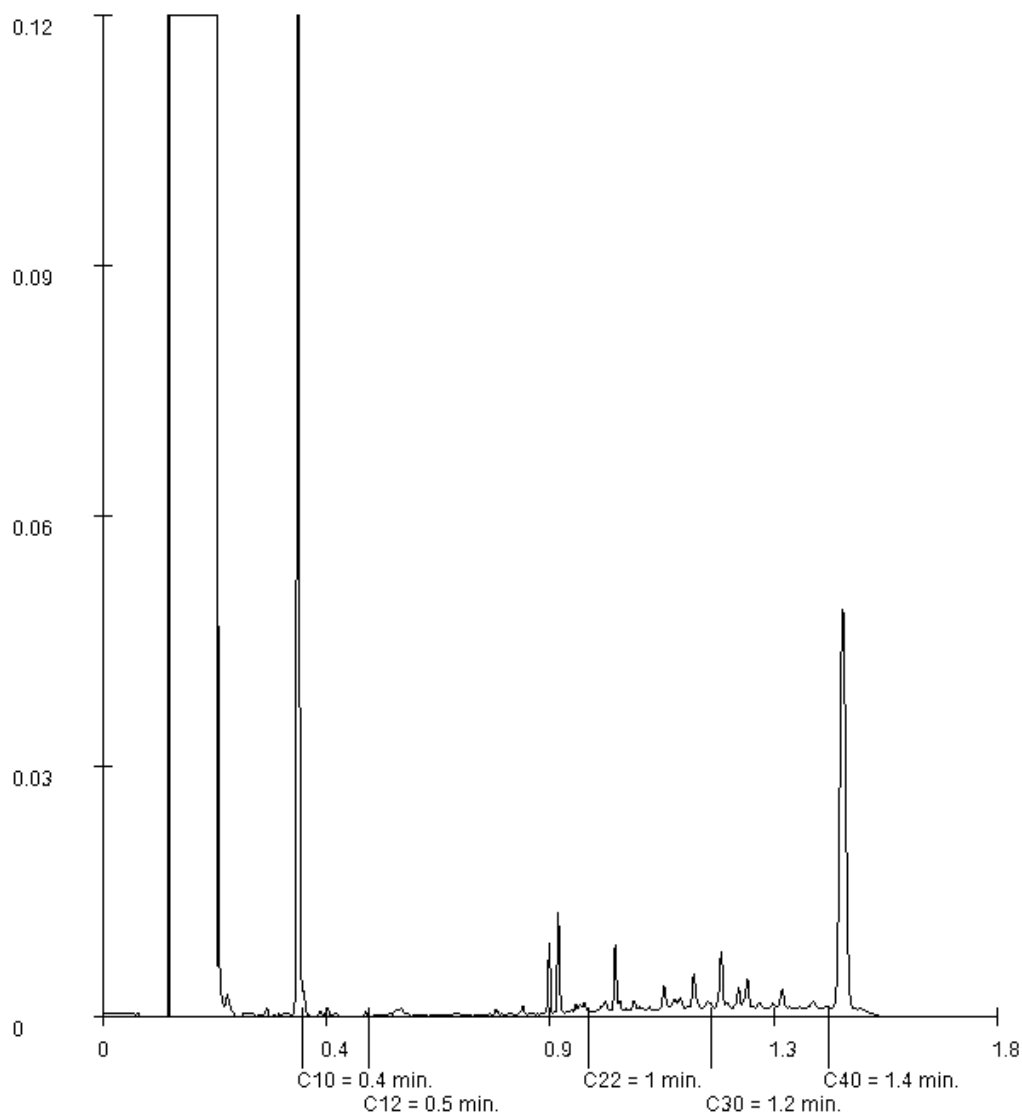
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM3B15 (0-35) B16 (0-50) B18 (0-30) B19 (0-30) B2 (0-40) B22 (0-30) B23 (0-30)

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 :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 13 van 13

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12612690 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 06-09-2017
Rapportagedatum 14-09-2017

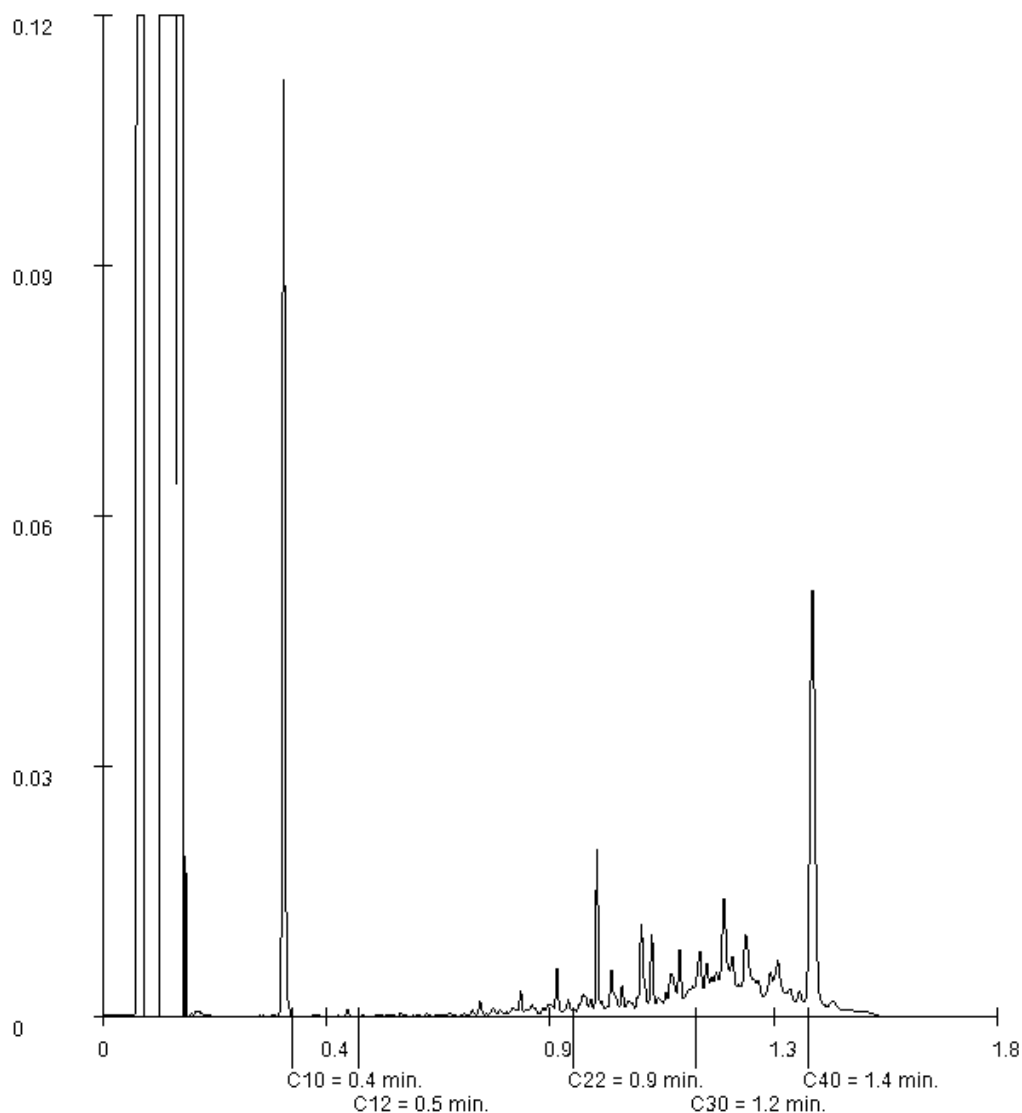
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM6B2 (40-60) B2 (60-80) B2 (80-130) B2 (130-160) B3 (65-80) B3 (80-100) B3 (100-130) B3 (130-180) B9 (70-100) B9 (100-150)

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 :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Wijer 50 te Hapert
Uw projectnummer : 1702230
ALcontrol rapportnummer : 12622720, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : H5K4DM1W

Rotterdam, 22-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1702230. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

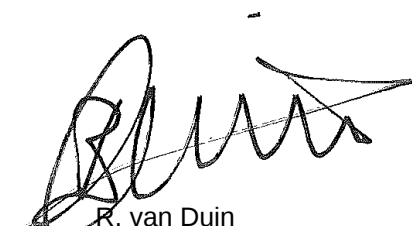
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12622720 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 22-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B15-1 B15 (0-35)					
002	Grond (AS3000)	B16-1 B16 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	B18-1 B18 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	B19-1 B19 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	B2-1 B2 (0-40)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.2	89.7	90.5	91.4	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	3.0	3.2	3.1	<3	<3

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12622720 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 22-09-2017

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 :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12622720 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 22-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	B22-1 B22 (0-30)		
007	Grond (AS3000)	B23-1 B23 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	92.6	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S	4.3	3.6

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12622720 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 22-09-2017

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. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12622720 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 22-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6622975	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
002	Y6622983	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
003	Y6623144	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
004	Y6623133	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
005	Y6502370	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
006	Y5596368	05-09-2017	05-09-2017	ALC201
007	Y6517670	05-09-2017	05-09-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Wijer 50 te Hapert
Uw projectnummer : 1702230
ALcontrol rapportnummer : 12617346, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : JM1PYC1J

Rotterdam, 20-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1702230. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

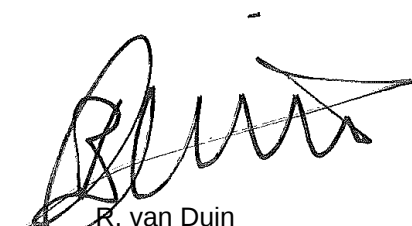
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12617346 - 1

Orderdatum 13-09-2017
Startdatum 13-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (235-335)				
002	Grondwater (AS3000)	B2-1-1 B2 (220-320)				
003	Grondwater (AS3000)	B3-1-1 B3 (220-320)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	42	43	110 ³⁾
cadmium	µg/l	S	0.67	0.26	<0.20 ³⁾
kobalt	µg/l	S	51	20	7.0 ³⁾
koper	µg/l	S	81	5.8	6.3 ³⁾
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	7.1	5.5	18 ³⁾
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2 ³⁾
nikkel	µg/l	S	130	41	27 ³⁾
zink	µg/l	S	40	60	37 ³⁾
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ^{2) 1)}	0.21 ^{2) 1)}
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ^{2) 1)}	0.14 ^{2) 1)}
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ^{2) 1)}	0.42 ^{2) 1)}
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12617346 - 1

Orderdatum 13-09-2017
Startdatum 13-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (235-335)
002	Grondwater (AS3000)	B2-1-1 B2 (220-320)
003	Grondwater (AS3000)	B3-1-1 B3 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12617346 - 1

Orderdatum 13-09-2017
Startdatum 13-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

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. |
| 2 | Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden. |
| 3 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12617346 - 1

Orderdatum 13-09-2017
Startdatum 13-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
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)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6344265	12-09-2017	12-09-2017	ALC236
001	B1661885	12-09-2017	12-09-2017	ALC204
001	G6344266	12-09-2017	12-09-2017	ALC236
002	B1661887	12-09-2017	12-09-2017	ALC204

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Projectnummer 1702230
Rapportnummer 12617346 - 1

Orderdatum 13-09-2017
Startdatum 13-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6344264	12-09-2017	12-09-2017	ALC236
002	G6344262	12-09-2017	12-09-2017	ALC236
003	G6344268	12-09-2017	12-09-2017	ALC236
003	B1661886	12-09-2017	12-09-2017	ALC204
003	G6344263	12-09-2017	12-09-2017	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-09-2017 - 16:12)

Projectcode	1702230	1702230	1702230
Projectnaam	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving	MM5	MM4	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Overschrijding
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.6	89.6			88.2	88.2			90.2	90.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6			4.3	4.3			3.9	3.9		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	1.2	1.2			2.6	2.6			1.4	1.4		
---------------	---------	-----	------------	--	--	-----	------------	--	--	-----	------------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	50.5	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		0.45	0.695	WO	0.01	0.35	0.554	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	2.7	9.49	<=AW-0.03		<1.5	3.46	<=AW-0.07		2.5	8.79	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		16	30.1	<=AW-0.07		25	48.5	WO	0.06
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		0.05	0.0699	<=AW0.00		<0.050	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		12	17.9	<=AW-0.07		13	19.8	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		2.4	2.4	WO	0.00
nikkel	mg/kg	9.0	26.2	<=AW-0.13		3.7	10.3	<=AW-0.38		66	192	NT>I	2.42
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		63	137	<=AW0.00		81	183	WO	0.07

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.10	0.1	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-		1.6	1.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		0.63	0.63	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		0.50	0.5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.41	0.41	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		0.74	0.74	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		0.53	0.53	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		0.56	0.56	-	
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.264	0.264	<=AW-0.03		5.117	5.12	WO	0.09

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.63	-		<1	1.79	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	11.4	<=AW	-	4.9	12.6	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.14	--	-	<5	8.97	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	8.14	--	-	<5	8.97	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	14	--	-	7	17.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	14	--	-	7	17.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	32.6	<=AW-0.03		<20	35.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12612690-001	MM5 B1 (40-80) B1 (80-130) B1 (130-160) B5 (30-80) B5 (80-90) B5 (90-100) B5 (100-150) B8 (70-100) B8 (100-150) B8 (150-200)
12612690-002	MM4 B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-20) B13 (0-50) B14 (0-50) B17 (0-50) B3 (0-30) B9 (0-50)
12612690-003	MM3 B15 (0-35) B16 (0-50) B18 (0-30) B19 (0-30) B2 (0-40) B22 (0-30) B23 (0-30)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-09-2017 - 16:12)

Projectcode	1702230	1702230	1702230
Projectnaam	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving	MM6	MM2	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding	Overschrijding	Overschrijding
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.9	88.9			90.9	90.9			90.2	90.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2			3.8	3.8			4.1	4.1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS2.9	2.9				2.0	2.0			2.5	2.5		
---------------	------------	------------	--	--	--	-----	------------	--	--	-----	------------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	--		<20	54.2	--		<20	51.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03		0.38	0.604	WO	0.00	0.43	0.67	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06		1.8	6	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.02	<=AW-0.22		22	42.9	WO	0.02	22	41.8	WO	0.01
kwik	mg/kg	<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00		0.06	0.0841	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.8	<=AW-0.08		12	18.3	<=AW-0.07		15	22.5	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.56	0.56	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.6	12.5	<=AW-0.35		4.7	13.7	<=AW-0.33		4.3	12	<=AW-0.35	
zink	mg/kg	<20	31.8	<=AW-0.19		89	202	IN	0.11	76	167	WO	0.05

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-		0.05	0.05	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-		0.13	0.13	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.184	0.184	<=AW-0.03		0.467	0.467	<=AW-0.03	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.84	-		<1	1.71	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	12.9	<=AW	-	4.9	12	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.21	--		<5	8.54	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--		<5	9.21	--		<5	8.54	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	100	--		<5	9.21	--		<5	8.54	--	
fractie C30-C40	mg/kg	29	145	--		<5	9.21	--		<5	8.54	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	300	IN	0.02	<20	36.8	<=AW-0.03		<20	34.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12612690-004	MM6 B2 (40-60) B2 (60-80) B2 (80-130) B2 (130-160) B3 (65-80) B3 (80-100) B3 (100-130) B3 (130-180) B9 (70-100) B9 (100-150)
12612690-005	MM2 B20 (0-30) B21 (0-30) B24 (0-30) B29 (0-40) B30 (0-40) B5 (0-30) B8 (0-30)
12612690-006	MM1 B25 (0-30) B26 (0-40) B27 (0-40) B28 (0-20) B4 (0-30) B6 (0-40) B7 (0-50)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-09-2017 - 16:12)

Projectcode 1702230
Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving MM7
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	94.1	94.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	28.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.216	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.9	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	5.77	<=AW-0.23	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0449	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	<10	9.69	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.1	12.8	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	<20	24.1	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 12612690-007
Monsteromschrijving MM7 B4 (30-80) B4 (80-130) B4 (130-150) B6 (40-70) B6 (70-100) B6 (100-130) B7 (50-80) B7 (80-100) B7 (100-130) B7 (130-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
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 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 22-09-2017 - 16:47)

Projectcode	1702230	1702230	1702230
Projectnaam	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving	B15-1	B16-1	B18-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.2	89.2			89.7	89.7			90.5	90.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
METALEN													
nikkel	mg/kg	3.0	8.75	<=AW-0.40		3.2	9.33	<=AW-0.39		3.1	9.04	<=AW-0.40	

Monstercode	Monsteromschrijving
12622720-001	B15-1 B15 (0-35)
12622720-002	B16-1 B16 (0-50)
12622720-003	B18-1 B18 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.9%	1.4%

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 22-09-2017 - 16:47)

Projectcode	1702230	1702230	1702230
Projectnaam	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving	B19-1	B2-1	B22-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	91.4	91.4			89.8	89.8			92.6	92.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			

METALEN

nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		4.3	12.5	<=AW-0.35	
--------	-------	----	-------------	-----------	--	----	-------------	-----------	--	-----	-------------	-----------	--

Monstercode	Monsteromschrijving
12622720-004	B19-1 B19 (0-30)
12622720-005	B2-1 B2 (0-40)
12622720-006	B22-1 B22 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.9%	1.4%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 22-09-2017 - 16:47)

Projectcode 1702230
Projectnaam De Wijer 50 te Hapert
Monsteromschrijving B23-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.9	88.9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			

METALEN

nikkel mg/kg 3.6 **10.5** <=AW-0.38

Monstercode 12622720-007
Monsteromschrijving B23-1 B23 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.9%	1.4%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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
>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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
nikkel	mg/kg	35	39	100	100

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne 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 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 22-09-2017 - 16:46)

Projectcode	1702230	1702230	1702230
Projectnaam	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert	De Wijer 50 te Hapert
Monsterschrijving	B1-1-1	B2-1-1	B3-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	42	42	<=S	-	43	43	<=S	-	110	110	>S	0.10
cadmium	ug/l	0.67	0.67	>S	0.05	0.26	0.26	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	51	51	>S	0.39	20	20	<=S	-	7.0	7	<=S	-
koper	ug/l	81	81	>I	1.10	5.8	5.8	<=S	-	6.3	6.3	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	7.1	7.1	<=S	-	5.5	5.5	<=S	-	18	18	>S	0.05
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	130	130	>I	1.92	41	41	>S	0.43	27	27	>S	0.20
zink	ug/l	40	40	<=S	-	60	60	<=S	-	37	37	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12617346-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
12617346-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
12617346-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12617346-001	B1-1-1 B1 (235-335)
12617346-002	B2-1-1 B2 (220-320)
12617346-003	B3-1-1 B3 (220-320)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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)
	Klasse A of B (monsterniveau)
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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
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 : Verklaring van onafhankelijkheid

	Verklaring van onafhankelijkheid	
	Documentnummer: F.12.02.10	Paginanummer: 1
	Revisiedatum: 18-07-2017	Vorige revisie: 20-04-2017

Projectgegevens

Projectnummer: 1702230

Locatie: Wijer 50

Plaats: Hapert

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ **BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering**

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ **BRL SIKB 2100 Mechanisch boren**

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
☐ L. Verbeek	2001 2002 2003 2018 6001 2101		
☐ W. Vogels	2001 2002 2018 2101		
☒ J. Gahrman	2001 2002 6001	12-09-12	J. Gahrman
☒ H. van der Schoot	2001 2002 2018 6001	05-09-17	
☐ C. Renders	2001 2002		
☒ T. van der Staak	2001 2002	05-09-12 12-09-12	
☐ P. Goes	2101		
☐ P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport

Bijlage 2

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

B2

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Flex Campus
Hapert**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Metaal Flex Nederland B.V.
De heer Van Heugten
Handelsweg 3
5527 AL Hapert

betreffende de locatie

Flex Campus
Hapert

documentkenmerk

1710/060/RV-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 2 februari 2018

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Bladel	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	10
5 Samenvatting en conclusie	12

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek

1 Inleiding

In opdracht van Metaal Flex Nederland B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van "Flex Campus Hapert". Het plan betreft de realisatie van een migrantenlogiescomplex voor de huisvesting van 240 seizoensarbeiders (120 eenheden). Het planvoornemen bevindt zich ten oosten van De Wijer 50/52. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Het planvoornemen betreft geen geluidgevoelige bestemming, waardoor er formeel geen sprake is van toetsing aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden echter wel de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de vertrekken binnen het migrantencomplex extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk worden geacht. In onderhavige rapportage is de zogenaamde "Nieuwe situatie" derhalve wel getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn.

De aspecten spoorweglawai, luchtverkeerslawai en industrielawai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Hapert, gemeente Bladel. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Industrieweg, Provincialeweg (N284) en Handelsweg.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Bladel en de Provincie Noord-Brabant. Van de Provincialeweg (N284) zijn telgegevens van het jaar 2016 voorhanden. Conform opgave van de provincie Noord-Brabant dienen de etmaalintensiteiten per type verkeer (licht- middelzwaar- of zwaar verkeer), per periode (dag, avond, nacht) met een specifiek percentage te worden opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2028.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2 inclusief voornoemde ophogingspercentages. De verkeersinvoergegevens van de Industrieweg en Handelsweg zijn door de gemeente aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren GMF-bestand voor het jaar 2030. In onderstaande tabellen 2.1 tot en met 2.3 worden de meest relevante verkeersgegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype samengevat gepresenteerd.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Provincialeweg (ter hoogte van het plangebied - noordzijde)

Provincialeweg (ter hoogte van het plangebied - noordzijde)						
maximum snelheid: 80 km/uur						
wegdek: asfalt (referentiewegdek)						
jaar: 2016	etmaalintensiteit links: 3665 mvt.					
	etmaalintensiteit rechts: 4650 mvt.					
jaar: 2030	etmaalintensiteit links: 4986 mvt.					
	etmaalintensiteit rechts: 6308 mvt.					
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,84	6,76	3,28	2,92	0,60	0,90
lichte mvt. (%)	88,86	87,91	93,35	93,19	89,20	88,32
middelzware mvt. (%)	9,04	9,99	5,20	5,52	8,52	10,48
zware mvt. (%)	2,09	2,09	1,46	1,29	2,27	1,20

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Industrierweg

Industrierweg			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030 etmaalintensiteit: 3249 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,74	3,46	0,66
lichte mvt. (%)	73,40	82,91	73,87
middelzware mvt. (%)	14,22	9,84	16,50
zware mvt. (%)	12,37	7,26	9,63

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Handelsweg

Handelsweg			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030 etmaalintensiteit: 3249 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,74	3,46	0,66
lichte mvt. (%)	73,40	82,91	73,87
middelzware mvt. (%)	14,22	9,84	16,50
zware mvt. (%)	12,37	7,26	9,63

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van het planvoornemen zijn gebaseerd op de situatietekening.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de vertrekken is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) gemodelleerd. Deze gebieden betreffen wegen, verharde terreinen, parkeerterreinen en waterlichamen. Rondom de vertrekken en diverse bestaande woningen is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de tuinen met bestrating. Voor het lokale maaiveld is 29,4 meter +NAP aangehouden.

De hoogteverschillen in het maaiveld en de gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als 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 omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel

van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;

- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een migrantencomplex. In onderhavige situatie is er echter geen sprake van een geluidgevoelige bestemming. Een maximale ontheffingswaarde en een procedure hogere waarden is derhalve niet van toepassing.

3.3 Geluidbeleid gemeente Bladel

In onderhavige situatie is er geen sprake van een geluidgevoelige bestemming. Derhalve is het gemeentelijk geluidbeleid niet pas toepassing.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g Wgh voor de Provincialeweg (N284) 2, 3 of 4 dB betreft (afhankelijk van de geluidbelasting) is in bijlage 5 voor deze weg de geluidbelasting weergegeven exclusief deze aftrek.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Provincialeweg (N284)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5	≤50	≤48	48	n.v.t.
	4,5	51	49		
	7,5	52	50		
t02	1,5	≤50	≤48		
	4,5	52	50		
	7,5	53	51		
t03	1,5	51	49		
	4,5	52	50		
	7,5	54	52		
t04	1,5	51	49		
	4,5	53	51		
	7,5	54	52		
t05	1,5	52	50		
	4,5	54	52		
	7,5	55	53		
t06	1,5	53	51		
	4,5	54	52		
	7,5	55	53		
t07	1,5	54	52		
	4,5	55	53		
	7,5	56	53		
t08	1,5	55	53		
	4,5	56	53		
	7,5	57	53		
t09	1,5	55	53		
	4,5	57	53		
	7,5	58	56		
t10	1,5	60	58		

Vervolg tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Provincialeweg (N284)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
t10	4,5	61	59	48	n.v.t.
	7,5	62	60		
t11	1,5	60	58		
	4,5	61	59		
	7,5	62	60		
t12	1,5	60	58		
	4,5 en 7,5	62	60		
t13	1,5	60	58		
	4,5 en 7,5	62	60		
t14	1,5	60	58		
	4,5 en 7,5	62	60		
t15	1,5	60	58		
	4,5 en 7,5	62	60		
t16	1,5	61	59		
	4,5 en 7,5	62	60		
t17	1,5	61	59		
	4,5 en 7,5	62	60		
t18	1,5	61	59		
	4,5 en 7,5	62	60		
t19	1,5	61	59		
	4,5	62	60		
	7,5	63	61		
t20	1,5	61	59		
	4,5	62	60		
	7,5	63	61		
t21	1,5	58	56		
	4,5 en 7,5	60	58		
t22	1,5	58	56		
	4,5	59	57		
	7,5	60	58		
t23	1,5	57	53		
	4,5 en 7,5	59	57		
t24	1,5	57	53		
	4,5	58	56		
	7,5	59	57		
t25	1,5	57	53		
	4,5	58	56		

Vervolg tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Provincialeweg (N284)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t25	7,5	59	57	48	n.v.t.
t26	1,5	56	53		
	4,5 en 7,5	58	56		
t27	1,5	56	53		
	4,5	57	53		
	7,5	58	56		
t28	1,5	56	53		
	4,5	57	53		
	7,5	58	56		
t29	1,5	56	53		
	4,5	57	53		
	7,5	58	56		
t30	1,5	52	50		
	4,5	53	51		
	7,5	54	52		
t31 t/m t44	alle	≤50	≤48		
t45	1,5 en 4,5	≤50	≤48		
	7,5	51	49		
t46	1,5 en 4,5	≤50	≤48		
	7,5	51	49		
t47	1,5 en 4,5	≤50	≤48		
	7,5	51	49		
t48	1,5	≤50	≤48		
	4,5	51	49		
	7,5	52	50		
t49	1,5	≤50	≤48		
	4,5	51	49		
	7,5	52	50		
t50	1,5	51	49		
	4,5 en 7,5	52	50		
t51	1,5	≤50	≤48		
	4,5	51	49		
	7,5	52	50		

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Handelsweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Industrierweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	richtwaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor de wegen Industrierweg en Handelsweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de vertrekken overschrijdt.

Voor de Provincialeweg (N284) geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe vertrekken de richtwaarde van 48 dB op diverse toetspunten overschrijdt.

4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien er voor onderhavige vertrekken sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels geadviseerd waarbij wordt getoetst aan de eisen voor een nieuwe woonfunctie. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens te allen tijde sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder 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.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Metaal Flex Nederland B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van "Flex Campus Hapert". Het plan betreft de realisatie van een migrantenlogiescomplex voor de huisvesting van 240 seizoensarbeiders (120 eenheden). Het planvoornemen bevindt zich ten oosten van De Wijer 50/52. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Het planvoornemen betreft geen geluidgevoelige bestemming, waardoor er geen sprake is van toetsing aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden echter wel de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt waarna de gevel gedimensioneerd / gematerialiseerd kan worden op basis van de eisen die gelden voor een nieuwe woonfunctie. Hierdoor wordt in ieder geval gezorgd voor een akoestisch goed binnenklimaat. In onderhavige rapportage is de zogenaamde "Nieuwe situatie" derhalve wel getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de vertrekken binnen het migrantencomplex extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Industrieweg, Provincialeweg (N284) en Handelsweg.

Voor de wegen Industrieweg en Handelsweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de vertrekken overschrijdt.

Voor de Provincialeweg (N284) geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe vertrekken de richtwaarde van 48 dB op diverse toetspunten overschrijdt.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB, wordt voor de vertrekken binnen het migrantencomplex een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk geacht waarbij wordt getoetst aan de eisen behorende bij een nieuwe woonfunctie. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens te allen tijde sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

Verkeersintensiteiten

Provincie Noord-Brabant



Bron	http://www.brabant.nl		
Jaargemiddelde voor	WEEKDAGEN in 2016	Wegnummer	N284
Wegvak	Afsl. Casteren - Hapert (oost) (km. 10,03 tot 11,80)	Telpuntcode	284CAST
Soort Telpunt	PERIODIEK	Verdeling gebaseerd op	2015
Evt. bijzonderheden	Schatting		

Kies dagtype

WEEKDAGEN
WERKDAGEN
ZATERDAGEN
ZONDAGEN

	Afsl. Casteren - Hapert (oost) (richting 1)								Hapert (oost) - Afsl. Casteren (richting 2)							
	Licht	Middel			Zwaar				Licht	Middel			Zwaar			
Uur	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal
0-1 uur	71	3	0	3	2	1	3	77	49	3	0	3	1	0	1	53
1-2 uur	33	3	0	3	1	1	2	38	26	2	0	2	1	0	1	29
2-3 uur	20	1	0	1	2	1	3	24	19	2	0	2	1	0	1	22
3-4 uur	13	2	0	2	3	1	4	19	15	1	0	1	2	0	2	18
4-5 uur	13	3	0	3	4	1	5	21	34	6	0	6	3	1	4	44
5-6 uur	49	7	0	7	5	2	7	63	116	25	1	26	9	2	11	153
6-7 uur	129	24	1	25	13	3	16	170	365	67	1	68	12	2	14	447
7-8 uur	365	47	2	49	22	3	25	439	658	79	2	81	19	2	21	760
8-9 uur	422	51	2	53	21	3	24	499	553	64	2	66	26	3	29	648
9-10 uur	295	53	1	54	23	3	26	375	345	55	2	57	25	3	28	430
10-11 uur	302	56	1	57	25	3	28	387	342	58	2	60	23	3	26	428
11-12 uur	341	58	2	60	25	3	28	429	348	60	2	62	24	2	26	436
12-13 uur	399	52	2	54	23	3	26	479	409	57	2	59	22	3	25	493
13-14 uur	430	58	1	59	24	2	26	515	466	63	2	65	26	3	29	560
14-15 uur	483	64	2	66	24	3	27	576	466	72	2	74	25	2	27	567
15-16 uur	503	68	2	70	23	2	25	598	430	68	2	70	21	3	24	524
16-17 uur	669	81	2	83	19	2	21	773	523	72	3	75	17	2	19	617
17-18 uur	710	61	2	63	15	2	17	790	594	46	1	47	17	2	19	660
18-19 uur	506	36	1	37	11	1	12	555	407	32	1	33	10	1	11	451
19-20 uur	358	26	1	27	7	1	8	393	301	23	0	23	9	1	10	334
20-21 uur	286	17	0	17	5	1	6	309	218	17	0	17	8	1	9	244
21-22 uur	213	12	0	12	2	0	2	227	148	9	0	9	3	0	3	160
22-23 uur	190	7	0	7	2	0	2	199	142	6	0	6	2	0	2	150
23-24 uur	133	5	0	5	1	0	1	139	98	4	0	4	2	0	2	104
Totaal	6.933	795	22	817	302	42	344	8.094	7.072	891	25	916	308	36	344	8.332
7-19 uur	5.425	685	20	705	255	30	285	6.415	5.541	726	23	749	255	29	284	6.574
19-23 uur	1.047	62	1	63	16	2	18	1.128	809	55	0	55	22	2	24	888
23-7 uur	461	48	1	49	31	10	41	551	722	110	2	112	31	5	36	870
7-9 uur	787	98	4	102	43	6	49	938	1.211	143	4	147	45	5	50	1.408
16-18 uur	1.379	142	4	146	34	4	38	1.563	1.117	118	4	122	34	4	38	1.277

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	12.989	84,4	11,2	4,4
19-23 uur	2.016	92,1	5,9	2,1
23-7 uur	1.421	83,3	11,3	5,4
7-9 uur	2.346	85,2	10,6	4,2
16-18 uur	2.840	87,9	9,4	2,7
0-24 uur	16.426	85,3	10,6	4,2

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)
 ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)
 ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)
 lvt = lange voertuigen (>18,75 m)

Verkeersintensiteiten

Provincie Noord-Brabant



Bron	http://www.brabant.nl		
Jaargemiddelde voor	WEEKDAGEN in 2016	Wegnummer	N284
Wegvak	Hapert (oost) - N284-nieuw (km. 11,80 tot 12,26)	Telpuntcode	284HAPO
Soort Telpunt	PERIODIEK	Verdeling gebaseerd op	2015
Evt. bijzonderheden	Schatting		

Kies dagtype

WEEKDAGEN
WERKDAGEN
ZATERDAGEN
ZONDAGEN

	Hapert (oost) - N284-nieuw (richting 1)								N284-nieuw - Hapert (oost) (richting 2)							
	Licht	Middel			Zwaar				Licht	Middel			Zwaar			
Uur	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal
0-1 uur	22	1	0	1	0	0	0	23	24	1	1	2	1	0	1	27
1-2 uur	12	1	0	1	0	0	0	13	10	1	0	1	0	0	0	11
2-3 uur	8	1	0	1	0	0	0	9	5	0	0	0	0	0	0	5
3-4 uur	7	1	0	1	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	5
4-5 uur	13	3	0	3	0	0	0	16	5	1	0	1	0	0	0	6
5-6 uur	34	5	1	6	1	0	1	41	13	2	0	2	0	0	0	15
6-7 uur	144	17	2	19	3	0	3	166	48	6	1	7	2	0	2	57
7-8 uur	286	28	6	34	8	0	8	328	182	16	1	17	3	0	3	202
8-9 uur	298	31	4	35	6	0	6	339	203	16	3	19	3	0	3	225
9-10 uur	203	29	4	33	8	0	8	244	125	13	2	15	3	0	3	143
10-11 uur	213	26	3	29	6	0	6	248	135	15	2	17	3	0	3	155
11-12 uur	222	27	3	30	6	0	6	258	161	17	2	19	4	0	4	184
12-13 uur	259	26	3	29	7	0	7	295	181	19	2	21	5	0	5	207
13-14 uur	281	30	3	33	7	1	8	322	190	21	2	23	5	1	6	219
14-15 uur	290	39	4	43	7	0	7	340	221	24	2	26	5	1	6	253
15-16 uur	288	31	3	34	8	0	8	330	249	25	2	27	7	1	8	284
16-17 uur	360	32	3	35	6	1	7	402	369	35	3	38	7	1	8	415
17-18 uur	373	23	3	26	5	0	5	404	407	29	3	32	7	1	8	447
18-19 uur	244	15	1	16	3	0	3	263	250	16	2	18	5	1	6	274
19-20 uur	197	11	1	12	3	0	3	212	169	9	2	11	3	0	3	183
20-21 uur	135	7	1	8	2	0	2	145	125	6	1	7	2	0	2	134
21-22 uur	87	5	1	6	1	0	1	94	84	3	1	4	1	0	1	89
22-23 uur	87	3	1	4	1	0	1	92	71	2	1	3	1	0	1	75
23-24 uur	55	2	1	3	0	0	0	58	47	1	1	2	1	0	1	50
Totaal	4.118	394	48	442	88	2	90	4.650	3.279	278	34	312	68	6	74	3.665
7-19 uur	3.317	337	40	377	77	2	79	3.773	2.673	246	26	272	57	6	63	3.008
19-23 uur	506	26	4	30	7	0	7	543	449	20	5	25	7	0	7	481
23-7 uur	295	31	4	35	4	0	4	334	157	12	3	15	4	0	4	176
7-9 uur	584	59	10	69	14	0	14	667	385	32	4	36	6	0	6	427
16-18 uur	733	55	6	61	11	1	12	806	776	64	6	70	14	2	16	862

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	6.781	88,3	9,6	2,1
19-23 uur	1.024	93,3	5,4	1,4
23-7 uur	510	88,6	9,8	1,6
7-9 uur	1.094	88,6	9,6	1,8
16-18 uur	1.668	90,5	7,9	1,7
0-24 uur	8.315	89,0	9,1	2,0

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)
 ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)
 ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)
 lvt = lange voertuigen (>18,75 m)

Verkeersintensiteiten

Provincie Noord-Brabant



Bron	http://www.brabant.nl		
Jaargemiddelde voor	WEEKDAGEN in 2016	Wegnummer	N284
Wegvak	N284-nieuw - Kapelweg (km. 12,26 tot 12,99)	Telpuntcode	284NIEU
Soort Telpunt	PERIODIEK	Verdeling gebaseerd op	2015
Evt. bijzonderheden	Schatting		

Kies dagtype

WEEKDAGEN
WERKDAGEN
ZATERDAGEN
ZONDAGEN

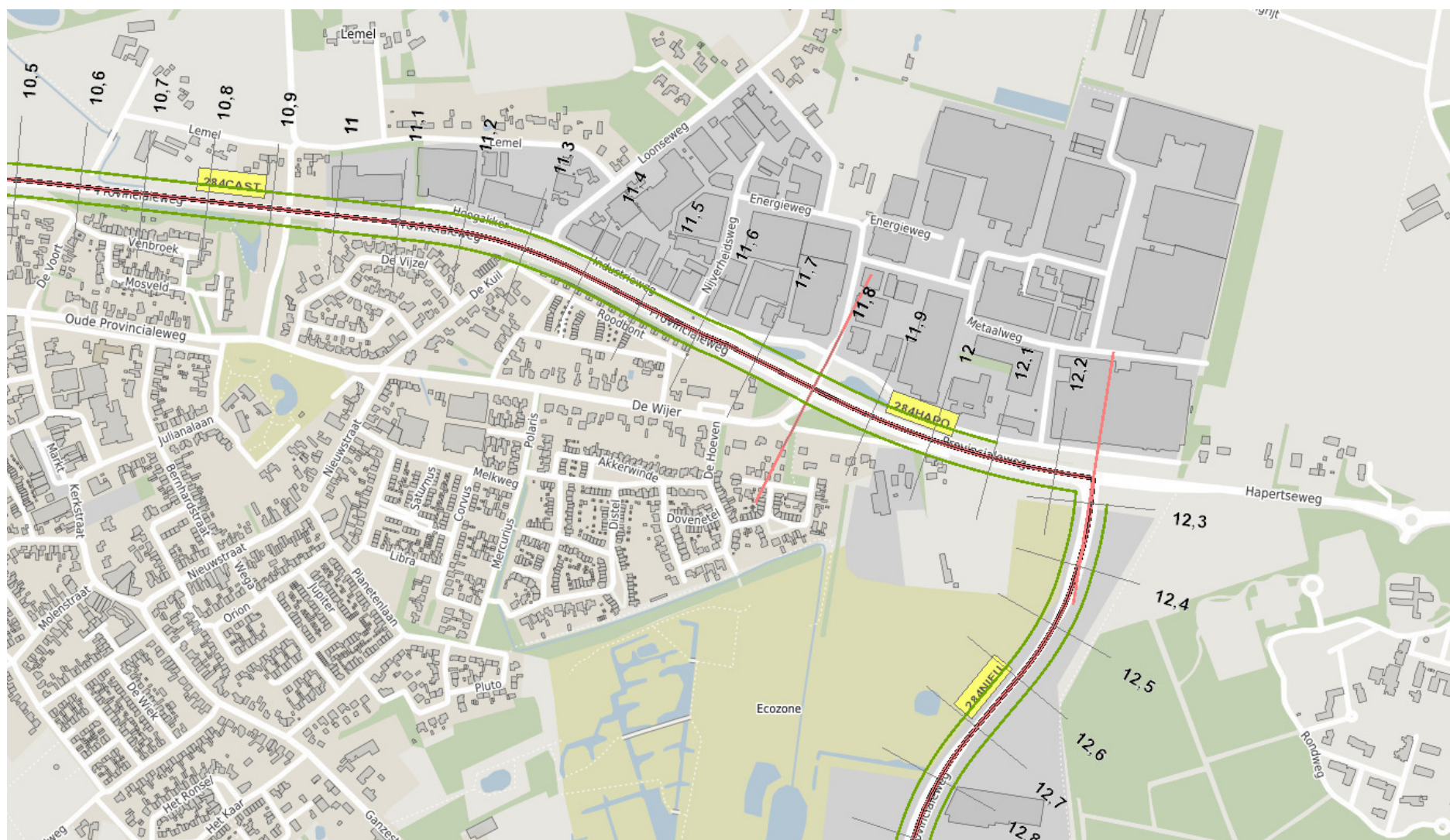
N284-nieuw - Kapelweg (richting 1)									Kapelweg - N284-nieuw							
	Licht	Middel			Zwaar				Licht	Middel			Zwaar			
Uur	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal
0-1 uur	38	1	0	1	1	0	1	40	60	3	0	3	1	0	1	64
1-2 uur	20	1	0	1	1	0	1	22	28	2	0	2	1	0	1	31
2-3 uur	12	2	0	2	1	0	1	15	16	1	0	1	1	0	1	18
3-4 uur	11	1	0	1	2	0	2	14	12	1	0	1	2	0	2	15
4-5 uur	29	5	0	5	5	0	5	39	14	3	0	3	3	0	3	20
5-6 uur	109	19	1	20	14	1	15	144	57	6	0	6	6	0	6	69
6-7 uur	317	45	1	46	15	1	16	379	118	16	1	17	18	1	19	154
7-8 uur	584	48	1	49	20	1	21	654	335	33	2	35	30	1	31	401
8-9 uur	490	43	2	45	31	1	32	567	354	39	1	40	23	1	24	418
9-10 uur	287	38	1	39	31	2	33	359	216	41	1	42	27	1	28	286
10-11 uur	279	44	2	46	28	2	30	355	218	40	1	41	32	2	34	293
11-12 uur	258	41	2	43	30	1	31	332	233	43	2	45	31	2	33	311
12-13 uur	302	42	1	43	29	1	30	375	273	42	2	44	28	1	29	346
13-14 uur	347	45	1	46	31	2	33	426	298	46	2	48	30	1	31	377
14-15 uur	337	47	1	48	33	1	34	419	341	46	2	48	28	2	30	419
15-16 uur	304	42	2	44	28	1	29	377	371	51	2	53	27	1	28	452
16-17 uur	416	43	1	44	21	2	23	483	516	57	1	58	22	1	23	597
17-18 uur	441	30	1	31	18	1	19	491	606	46	1	47	17	1	18	671
18-19 uur	299	20	0	20	10	1	11	330	402	30	1	31	12	1	13	446
19-20 uur	219	13	1	14	8	1	9	242	264	20	1	21	7	1	8	293
20-21 uur	154	9	0	9	7	1	8	171	210	14	0	14	5	1	6	230
21-22 uur	113	5	0	5	3	0	3	121	158	8	0	8	2	0	2	168
22-23 uur	108	4	0	4	1	0	1	113	139	7	0	7	2	0	2	148
23-24 uur	73	3	0	3	1	0	1	77	109	5	0	5	1	0	1	115
Totaal	5.547	591	18	609	369	20	389	6.545	5.348	600	20	620	356	18	374	6.342
7-19 uur	4.344	483	15	498	310	16	326	5.168	4.163	514	18	532	307	15	322	5.017
19-23 uur	594	31	1	32	19	2	21	647	771	49	1	50	16	2	18	839
23-7 uur	609	77	2	79	40	2	42	730	414	37	1	38	33	1	34	486
7-9 uur	1.074	91	3	94	51	2	53	1.221	689	72	3	75	53	2	55	819
16-18 uur	857	73	2	75	39	3	42	974	1.122	103	2	105	39	2	41	1.268

Beide richtingen

Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	10.185	83,5	10,1	6,4
19-23 uur	1.486	91,9	5,5	2,6
23-7 uur	1.216	84,1	9,6	6,3
7-9 uur	2.040	86,4	8,3	5,3
16-18 uur	2.242	88,3	8,0	3,7
0-24 uur	12.887	84,5	9,5	5,9

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)
 ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)
 ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)
 lvt = lange voertuigen (>18,75 m)



BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw

Model eigenschap

Omschrijving	Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 26-1-2018
Laatst ingezien door	sh op 2-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	29,4
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Model: Kopie van wegverkeerslawaa nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
N284 nieuw	N284 nieuw	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	8750,00	6,59	3,31
N284 nieuw	N284 nieuw	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	8924,00	6,58	2,47
N284 Haper	N284 Hapert Oost	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	6308,00	6,76	2,92
N284 Haper	N284 Hapert Oost	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	4986,00	6,84	3,28
N284 Haper	N284 Hapert Oost	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	4986,00	6,84	3,28
N284 afsla	N284 afslag Casteren	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	11380,00	6,58	2,66
N284 afsla	N284 afslag Casteren	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	11134,00	6,60	3,48
Industriew	Industrieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3249,00	6,74	3,46
Handelsweg	Handelsweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3249,00	6,74	3,46

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
N284 nieuw	0,96	82,98	91,90	85,19	10,60	5,96	7,82	6,42	2,15	7,00	False	1,5
N284 nieuw	1,39	84,06	91,81	83,42	9,64	4,95	10,82	6,31	3,25	5,75	False	1,5
N284 Haper	0,90	87,91	93,19	88,32	9,99	5,52	10,48	2,09	1,26	1,20	False	1,5
N284 Haper	0,60	88,86	93,35	89,20	9,04	5,20	8,52	2,09	1,46	2,27	False	1,5
N284 Haper	0,60	88,86	93,35	89,20	9,04	5,20	8,52	2,09	1,46	2,27	False	1,5
N284 afsla	1,31	84,29	91,10	82,99	11,39	6,19	12,87	4,32	2,70	4,14	False	1,5
N284 afsla	0,85	84,57	92,82	83,67	10,99	5,59	8,89	4,44	1,60	7,44	False	1,5
Industrieweg	0,66	73,40	82,91	73,87	14,22	9,84	16,50	12,37	7,26	9,63	False	1,5
Handelsweg	0,66	73,40	82,91	73,87	14,22	9,84	16,50	12,37	7,26	9,63	False	1,5

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t33	toetspunt t33	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t34	toetspunt t34	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t35	toetspunt t35	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t36	toetspunt t36	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t37	toetspunt t37	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t38	toetspunt t38	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t39	toetspunt t39	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t40	toetspunt t40	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t41	toetspunt t41	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t42	toetspunt t42	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t43	toetspunt t43	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t44	toetspunt t44	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t45	toetspunt t45	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t46	toetspunt t46	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t47	toetspunt t47	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t48	toetspunt t48	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t49	toetspunt t49	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t50	toetspunt t50	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t51	toetspunt t51	29,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	hoofdweg	0,00
b02	hoofdweg	0,00
b03	hoofdweg	0,00
b04	hoofdweg	0,00
b05	hoofdweg	0,00
b06	hoofdweg	0,00
b07	hoofdweg	0,00
b08	overig	0,00
b09	overig	0,00
b10	overig	0,00
b11	overig	0,00
b12	overig	0,00
b13	overig	0,00
b14	overig	0,00
b15	overig	0,00
b16	overig	0,00
b17	overig	0,00
b18	overig	0,00
b19	overig	0,00
b20	overig	0,00
b21	overig	0,00
b22	overig	0,00
b23	overig	0,00
b24	overig	0,00
b25	overig	0,00
b26	overig	0,00
b27	overig	0,00
b28	overig	0,00
b29	overig	0,00
b30	overig	0,00
b31	overig	0,00
b32	overig	0,00
b33	overig	0,00
b34	overig	0,00
b35	overig	0,00
b36	overig	0,00
b37	overig	0,00
b38	overig	0,00
b39	overig	0,00
b40	overig	0,00
b41	overig	0,00
b42	overig	0,00
b43	regionale weg	0,00
b44	regionale weg	0,00
b45	regionale weg	0,00
b46	regionale weg	0,00
b47	regionale weg	0,00
b48	regionale weg	0,00
b49	regionale weg	0,00
b50	regionale weg	0,00
b51	regionale weg	0,00
b52	regionale weg	0,00
b53	regionale weg	0,00
b54	regionale weg	0,00
b55	regionale weg	0,00
b56	regionale weg	0,00
b57	regionale weg	0,00
b58	regionale weg	0,00
b59	regionale weg	0,00
b60	regionale weg	0,00
b61	regionale weg	0,00
b62	regionale weg	0,00
b63	regionale weg	0,00
b64	regionale weg	0,00
b65	regionale weg	0,00
b67	straat	0,00
b68	straat	0,00
b69	straat	0,00
b70	straat	0,00
b71	straat	0,00
b72	straat	0,00
b73	straat	0,00

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b74	straat	0,00
b75	straat	0,00
b76	straat	0,00
b77	straat	0,00
b78	straat	0,00
b79	straat	0,00
b80	straat	0,00
b81	straat	0,00
b82	straat	0,00
b83	straat	0,00
b84	straat	0,00
b85	straat	0,00
b86	straat	0,00
b87	straat	0,00
b88	straat	0,00
b89	straat	0,00
b90	straat	0,00
b91	straat	0,00
b92	straat	0,00
b93	straat	0,00
b94	straat	0,00
b95	straat	0,00
b96	straat	0,00
b97	straat	0,00
b98	straat	0,00
b99	straat	0,00
b100	straat	0,00
b101	straat	0,00
b102	straat	0,00
b103	straat	0,00
b104	straat	0,00
b105	straat	0,00
b106	straat	0,00
b107	straat	0,00
b108	straat	0,00
b109	straat	0,00
b110	straat	0,00
b111	straat	0,00
b112	straat	0,00
b113	straat	0,00
b114	straat	0,00
b115	straat	0,00
b116	straat	0,00
b117	straat	0,00
b118	straat	0,00
b119	straat	0,00
b120	straat	0,00
b121	straat	0,00
b122	straat	0,00
b123	straat	0,00
b124	straat	0,00
b125	straat	0,00
b126	straat	0,00
b127	straat	0,00
b128	meer, plas, ven, vijver	0,00
b129	meer, plas, ven, vijver	0,00
b130	meer, plas, ven, vijver	0,00
b131	meer, plas, ven, vijver	0,00
b132	meer, plas, ven, vijver	0,00
b133	waterloop	0,00
b134	waterloop	0,00
b135	weg	0,00
b136	weg	0,00
b137	weg	0,00
b138	weg	0,00
b139	parkeren	0,00
b140	parkeren	0,00
b141	parkeren	0,00
b142	parkeren	0,00
b143	parkeren	0,00
b144	parkeren	0,00
b145	parkeren	0,00

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b146	parkeren	0,00
b147	weg	0,00
b148	fietspad	0,00
b149	weg	0,00
b150	weg	0,00
b151	weg	0,00
b152	weg	0,00
b153	fietspad	0,00
b154	fietspad	0,00
b155	weg	0,00
b156	weg	0,00
b157	weg	0,00
b158	fietspad	0,00
b159	verhard terrein	0,00
b160	fietspad	0,00
b161	weg	0,00
b162	tuinen	0,50
b163	tuinen	0,50
b164	verharde tuinen	0,00
b165	verharde tuinen	0,00
b166	verhard	0,00
b167	pad	0,00
b168	pad	0,00
b169	pad	0,00
b170	tuinen	0,50
b171	tuinen	0,50
b172	tuinen	0,50
b174	tuinen	0,50
b175	tuinen	0,50
b176	tuinen	0,50
b177	verhard terrein	0,00
b178	verhard terrein	0,00
b179	verhard terrein	0,00
b180	verhard terrein	0,00
b181	verhard terrein	0,00
b182	verhard terrein	0,00
b183	verhard terrein	0,00
b184	verhard terrein	0,00
b185	verhard terrein	0,00
b186	weg	0,00
b187	terrein plangebied	0,50

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1710/060/RV
bijlage 3

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	10,10	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	10,10	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	10,10	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	10,10	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	3,00	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	10,10	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb001	migrantencomplex	9,30	29,40	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	gebouw gb002	6,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb003	gebouw gb003	6,48	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb004	gebouw gb004	6,64	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb005	gebouw gb005	7,88	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb006	gebouw gb006	5,91	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb007	gebouw gb007	6,53	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb008	gebouw gb008	8,73	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb009	gebouw gb009	5,85	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb010	gebouw gb010	6,55	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb011	gebouw gb011	5,82	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb012	gebouw gb012	8,24	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb013	gebouw gb013	5,69	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb014	gebouw gb014	6,54	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb015	gebouw gb015	6,41	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb016	gebouw gb016	5,67	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb017	gebouw gb017	8,68	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb018	gebouw gb018	5,62	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb019	gebouw gb019	6,84	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb020	gebouw gb020	8,29	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb021	gebouw gb021	5,69	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb022	gebouw gb022	7,71	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb023	gebouw gb023	8,34	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb024	gebouw gb024	8,24	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb025	gebouw gb025	8,46	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb026	gebouw gb026	8,21	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb027	gebouw gb027	8,10	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb028	gebouw gb028	6,87	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb029	gebouw gb029	7,00	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb030	gebouw gb030	6,55	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb031	gebouw gb031	8,38	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb032	gebouw gb032	6,76	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb033	gebouw gb033	4,67	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb034	gebouw gb034	3,17	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb035	gebouw gb035	6,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb036	gebouw gb036	6,94	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb037	gebouw gb037	3,09	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb038	gebouw gb038	8,62	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb039	gebouw gb039	8,60	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb040	gebouw gb040	4,38	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb041	gebouw gb041	5,04	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb042	gebouw gb042	4,44	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb043	gebouw gb043	2,28	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb044	gebouw gb044	4,57	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb045	gebouw gb045	4,96	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb046	gebouw gb046	4,94	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb047	gebouw gb047	4,57	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb048	gebouw gb048	7,03	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb049	gebouw gb049	6,77	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb050	gebouw gb050	3,18	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb051	gebouw gb051	6,84	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb052	gebouw gb052	8,44	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb053	gebouw gb053	7,84	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb054	gebouw gb054	7,07	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb055	gebouw gb055	6,86	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb056	gebouw gb056	6,54	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb057	gebouw gb057	6,97	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb058	gebouw gb058	4,08	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb059	gebouw gb059	8,32	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb060	gebouw gb060	5,52	28,98	Relatief	0 dB	False	0,80
gb061	gebouw gb061	6,65	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb062	gebouw gb062	6,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1710/060/RV
bijlage 3

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb063	gebouw gb063	6,64	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb064	gebouw gb064	4,31	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb065	gebouw gb065	7,43	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb066	gebouw gb066	6,22	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb067	gebouw gb067	7,96	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb068	gebouw gb068	7,17	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb069	gebouw gb069	6,39	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb070	gebouw gb070	8,19	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb071	gebouw gb071	7,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb072	gebouw gb072	7,79	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb073	gebouw gb073	6,52	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb074	gebouw gb074	6,49	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb075	gebouw gb075	5,77	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb076	gebouw gb076	7,89	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb077	gebouw gb077	6,33	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb078	gebouw gb078	7,99	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb079	gebouw gb079	7,74	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb080	gebouw gb080	7,76	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb081	gebouw gb081	5,86	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb082	gebouw gb082	6,11	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb083	gebouw gb083	3,88	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb084	gebouw gb084	7,15	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb085	gebouw gb085	9,05	29,60	Relatief	0 dB	False	0,80
gb086	gebouw gb086	9,04	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb087	gebouw gb087	5,70	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb088	gebouw gb088	7,83	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb089	gebouw gb089	6,52	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb090	gebouw gb090	8,03	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb091	gebouw gb091	7,08	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb092	gebouw gb092	8,73	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb093	gebouw gb093	7,10	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb094	gebouw gb094	3,40	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb095	gebouw gb095	7,30	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb096	gebouw gb096	7,98	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb097	gebouw gb097	6,70	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb098	gebouw gb098	6,27	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb099	gebouw gb099	2,69	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb100	gebouw gb100	6,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb101	gebouw gb101	6,82	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb102	gebouw gb102	7,85	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb103	gebouw gb103	7,06	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb104	gebouw gb104	6,78	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb105	gebouw gb105	8,14	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb106	gebouw gb106	4,50	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb107	gebouw gb107	8,46	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb108	gebouw gb108	7,88	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb109	gebouw gb109	8,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb110	gebouw gb110	8,73	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb111	gebouw gb111	7,86	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb112	gebouw gb112	6,83	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb113	gebouw gb113	7,57	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb114	gebouw gb114	7,75	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb115	gebouw gb115	8,18	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb116	gebouw gb116	6,59	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb117	gebouw gb117	7,11	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb118	gebouw gb118	6,68	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb119	gebouw gb119	8,15	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb120	gebouw gb120	7,74	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb121	gebouw gb121	7,73	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb122	gebouw gb122	7,99	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb123	gebouw gb123	7,69	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb124	gebouw gb124	7,97	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb125	gebouw gb125	8,15	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb126	gebouw gb126	8,07	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb127	gebouw gb127	5,32	29,89	Relatief	0 dB	False	0,80
gb128	gebouw gb128	4,50	29,90	Relatief	0 dB	False	0,80
gb129	gebouw gb129	3,93	29,90	Relatief	0 dB	False	0,80
gb130	gebouw gb130	12,64	29,88	Relatief	0 dB	False	0,80
gb131	gebouw gb131	2,00	29,84	Relatief	0 dB	False	0,80
gb132	gebouw gb132	8,00	29,86	Relatief	0 dB	False	0,80
gb133	gebouw gb133	11,75	29,86	Relatief	0 dB	False	0,80
gb134	gebouw gb134	4,50	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1710/060/RV
bijlage 3

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb135	gebouw gb135	8,00	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb136	gebouw gb136	5,40	29,54	Relatief	0 dB	False	0,80
gb137	gebouw gb137	5,96	29,69	Relatief	0 dB	False	0,80
gb138	gebouw gb138	2,00	29,93	Relatief	0 dB	False	0,80
gb139	gebouw gb139	8,00	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb140	gebouw gb140	7,17	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb141	gebouw gb141	2,67	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb142	gebouw gb142	4,50	29,84	Relatief	0 dB	False	0,80
gb143	gebouw gb143	4,34	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb144	gebouw gb144	7,76	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb145	gebouw gb145	5,85	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb146	gebouw gb146	6,59	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb147	gebouw gb147	7,82	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb148	gebouw gb148	7,06	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb149	gebouw gb149	7,88	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb150	gebouw gb150	3,65	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb151	gebouw gb151	2,64	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb152	gebouw gb152	2,78	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb153	gebouw gb153	6,59	29,83	Relatief	0 dB	False	0,80
gb154	gebouw gb154	2,61	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb155	gebouw gb155	3,41	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb156	gebouw gb156	5,00	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb157	gebouw gb157	3,00	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb158	gebouw gb158	8,02	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb159	gebouw gb159	6,05	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb160	gebouw gb160	5,81	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb161	gebouw gb161	2,68	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb162	gebouw gb162	8,00	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb163	gebouw gb163	5,72	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb164	gebouw gb164	5,79	29,60	Relatief	0 dB	False	0,80
gb165	gebouw gb165	5,91	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb166	gebouw gb166	6,88	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb167	gebouw gb167	2,98	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb168	gebouw gb168	5,15	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb169	gebouw gb169	2,43	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb170	gebouw gb170	2,81	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb171	gebouw gb171	3,19	29,60	Relatief	0 dB	False	0,80
gb172	gebouw gb172	6,97	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb173	gebouw gb173	2,45	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb174	gebouw gb174	7,21	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb175	gebouw gb175	7,46	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb176	gebouw gb176	8,65	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb177	gebouw gb177	6,39	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb178	gebouw gb178	8,00	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb179	gebouw gb179	7,15	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb180	gebouw gb180	7,34	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb181	gebouw gb181	7,36	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb182	gebouw gb182	8,45	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb183	gebouw gb183	6,77	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb184	gebouw gb184	5,63	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb185	gebouw gb185	4,81	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb186	gebouw gb186	7,67	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb187	gebouw gb187	5,34	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb188	gebouw gb188	9,79	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb189	gebouw gb189	5,88	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb190	gebouw gb190	2,51	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb191	gebouw gb191	2,44	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb192	gebouw gb192	2,44	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb193	gebouw gb193	2,50	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb194	gebouw gb194	2,38	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb195	gebouw gb195	3,31	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb196	gebouw gb196	3,09	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb197	gebouw gb197	2,34	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb198	gebouw gb198	2,38	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb199	gebouw gb199	2,45	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb200	gebouw gb200	2,42	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb201	gebouw gb201	2,45	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb202	gebouw gb202	2,54	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb203	gebouw gb203	2,41	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb204	gebouw gb204	2,48	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb205	gebouw gb205	2,42	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb206	gebouw gb206	2,50	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80

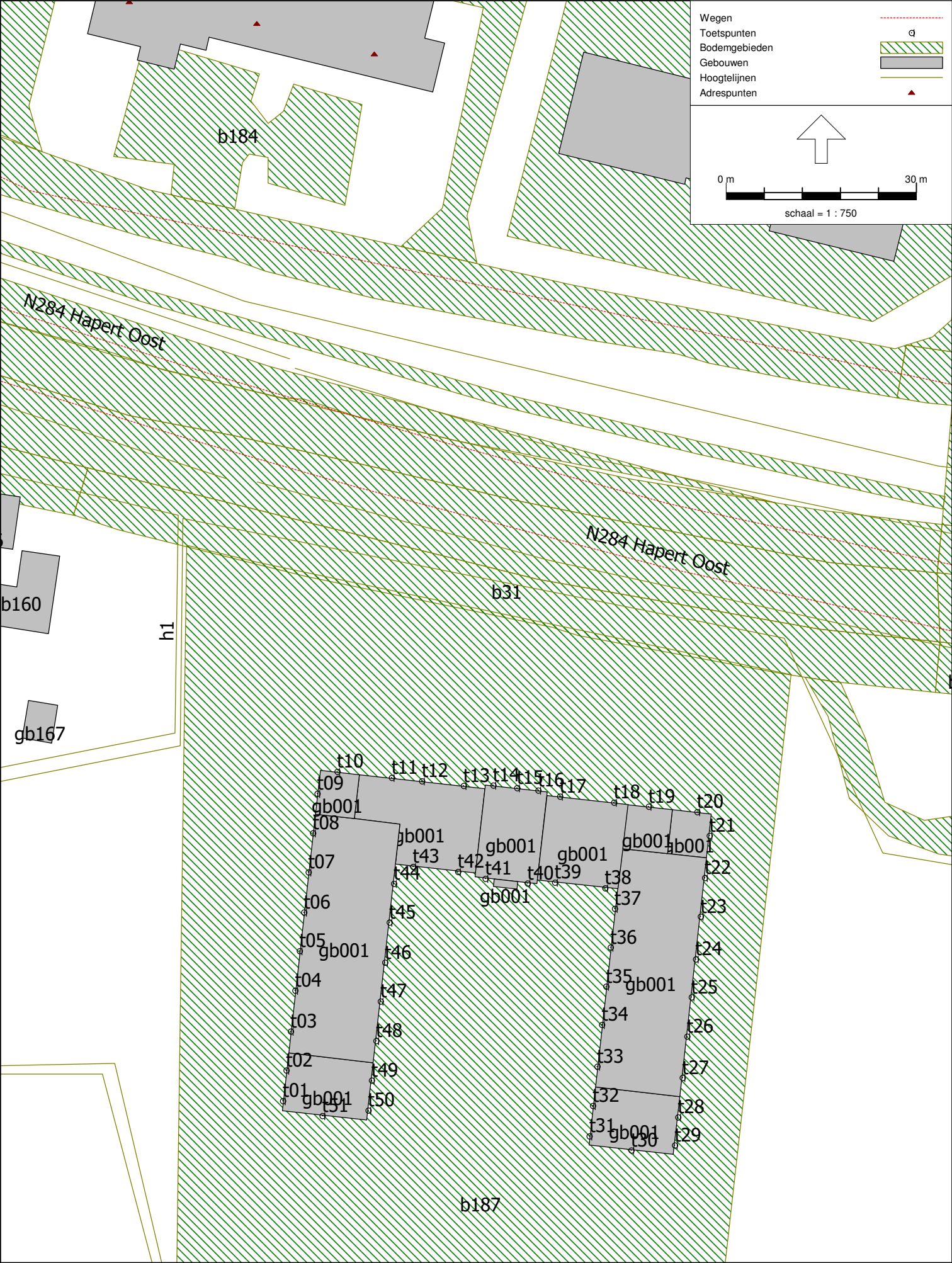
Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

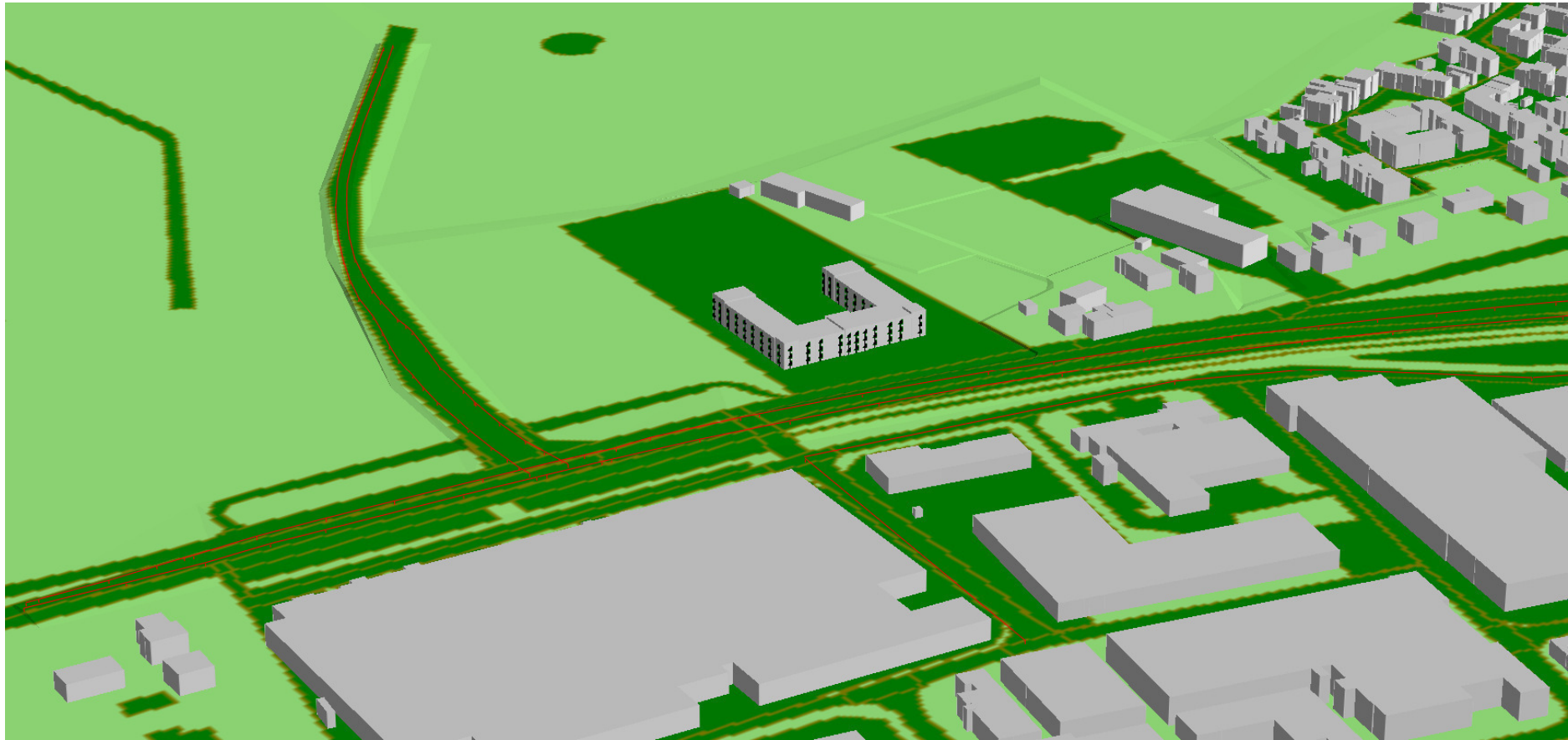
1710/060/RV
bijlage 3

Model: Kopie van wegverkeerslawaai nieuwe gebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb207	gebouw gb207	4,82	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb208	gebouw gb208	4,93	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb209	gebouw gb209	2,39	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb210	gebouw gb210	2,57	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb211	gebouw gb211	2,97	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb212	gebouw gb212	2,47	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb213	gebouw gb213	2,59	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb214	gebouw gb214	2,64	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb215	gebouw gb215	2,49	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb216	gebouw gb216	2,66	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb217	gebouw gb217	2,64	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb218	gebouw gb218	4,50	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb219	gebouw gb219	4,49	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb220	gebouw gb220	3,14	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb221	gebouw gb221	2,00	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb222	gebouw gb222	4,56	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb223	gebouw gb223	6,65	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb224	gebouw gb224	6,75	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb225	gebouw gb225	6,75	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb226	gebouw gb226	5,97	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb227	gebouw gb227	5,26	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb228	gebouw gb228	6,36	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb229	gebouw gb229	6,82	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb230	gebouw gb230	7,57	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb231	gebouw gb231	7,13	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb232	gebouw gb232	7,68	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb233	gebouw gb233	6,89	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb234	gebouw gb234	6,69	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb235	gebouw gb235	6,01	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb236	gebouw gb236	5,57	30,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb237	gebouw gb237	4,82	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb238	gebouw gb238	8,00	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb239	gebouw gb239	9,65	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb240	gebouw gb240	7,29	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb241	gebouw gb241	8,00	29,50	Relatief	0 dB	False	0,80
gb242	gebouw gb242	2,38	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb243	gebouw gb243	2,43	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb244	gebouw gb244	2,43	29,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb245	gebouw gb245	5,56	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb246	gebouw gb246	6,41	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb247	gebouw gb247	5,92	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb248	gebouw gb248	4,86	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb249	gebouw gb249	6,43	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb250	gebouw gb250	9,02	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb251	gebouw gb251	6,35	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb252	gebouw gb252	7,12	29,70	Relatief	0 dB	False	0,80

BIJLAGE 4:





BIJLAGE 5:

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	19,8	16,0	9,5	20,0
t01_B	toetspunt t01	4,50	20,9	17,0	10,6	21,0
t01_C	toetspunt t01	7,50	22,6	18,7	12,3	22,7
t02_A	toetspunt t02	1,50	20,7	16,8	10,4	20,8
t02_B	toetspunt t02	4,50	22,1	18,2	11,8	22,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	23,1	19,2	12,8	23,2
t03_A	toetspunt t03	1,50	19,6	15,8	9,3	19,8
t03_B	toetspunt t03	4,50	21,2	17,3	10,9	21,3
t03_C	toetspunt t03	7,50	23,3	19,5	13,0	23,4
t04_A	toetspunt t04	1,50	23,5	19,7	13,2	23,6
t04_B	toetspunt t04	4,50	23,4	19,5	13,1	23,5
t04_C	toetspunt t04	7,50	25,0	21,2	14,7	25,1
t05_A	toetspunt t05	1,50	25,3	21,6	15,0	25,5
t05_B	toetspunt t05	4,50	23,4	19,5	13,0	23,5
t05_C	toetspunt t05	7,50	24,8	20,9	14,5	24,9
t06_A	toetspunt t06	1,50	23,4	19,6	13,1	23,5
t06_B	toetspunt t06	4,50	22,5	18,6	12,2	22,6
t06_C	toetspunt t06	7,50	24,5	20,6	14,1	24,6
t07_A	toetspunt t07	1,50	20,4	16,4	10,0	20,5
t07_B	toetspunt t07	4,50	23,1	19,1	12,8	23,2
t07_C	toetspunt t07	7,50	24,4	20,5	14,1	24,5
t08_A	toetspunt t08	1,50	22,4	18,6	12,1	22,6
t08_B	toetspunt t08	4,50	24,1	20,2	13,8	24,2
t08_C	toetspunt t08	7,50	24,8	20,9	14,5	24,9
t09_A	toetspunt t09	1,50	24,9	21,1	14,6	25,0
t09_B	toetspunt t09	4,50	25,9	22,1	15,6	26,0
t09_C	toetspunt t09	7,50	26,3	22,5	16,0	26,4
t10_A	toetspunt t10	1,50	34,5	30,8	24,2	34,7
t10_B	toetspunt t10	4,50	35,7	31,9	25,4	35,8
t10_C	toetspunt t10	7,50	36,7	32,9	26,4	36,8
t11_A	toetspunt t11	1,50	34,8	31,0	24,5	34,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	36,0	32,2	25,7	36,2
t11_C	toetspunt t11	7,50	37,2	33,4	26,9	37,3
t12_A	toetspunt t12	1,50	34,8	31,1	24,5	35,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	36,1	32,3	25,8	36,2
t12_C	toetspunt t12	7,50	37,4	33,6	27,1	37,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	35,8	32,1	25,5	36,0
t13_B	toetspunt t13	4,50	37,2	33,3	26,9	37,3
t13_C	toetspunt t13	7,50	38,6	34,8	28,3	38,7
t14_A	toetspunt t14	1,50	36,4	32,6	26,1	36,5
t14_B	toetspunt t14	4,50	37,7	33,9	27,4	37,8
t14_C	toetspunt t14	7,50	39,0	35,2	28,7	39,1
t15_A	toetspunt t15	1,50	37,0	33,2	26,7	37,1
t15_B	toetspunt t15	4,50	38,3	34,5	28,0	38,4
t15_C	toetspunt t15	7,50	39,6	35,8	29,3	39,8
t16_A	toetspunt t16	1,50	37,0	33,2	26,7	37,1
t16_B	toetspunt t16	4,50	38,7	34,9	28,4	38,8
t16_C	toetspunt t16	7,50	39,8	36,0	29,5	39,9
t17_A	toetspunt t17	1,50	37,6	33,8	27,3	37,7
t17_B	toetspunt t17	4,50	39,1	35,3	28,8	39,3
t17_C	toetspunt t17	7,50	40,2	36,4	29,9	40,3
t18_A	toetspunt t18	1,50	38,0	34,2	27,7	38,1
t18_B	toetspunt t18	4,50	39,6	35,8	29,3	39,7
t18_C	toetspunt t18	7,50	40,6	36,7	30,2	40,7
t19_A	toetspunt t19	1,50	38,5	34,7	28,2	38,6
t19_B	toetspunt t19	4,50	40,0	36,2	29,7	40,2
t19_C	toetspunt t19	7,50	41,1	37,3	30,8	41,2
t20_A	toetspunt t20	1,50	39,4	35,6	29,1	39,6
t20_B	toetspunt t20	4,50	40,7	36,9	30,4	40,8
t20_C	toetspunt t20	7,50	41,7	37,9	31,4	41,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	40,2	36,4	29,9	40,3
t21_B	toetspunt t21	4,50	41,2	37,3	30,9	41,3
t21_C	toetspunt t21	7,50	41,8	37,9	31,4	41,9
t22_A	toetspunt t22	1,50	39,4	35,6	29,1	39,5
t22_B	toetspunt t22	4,50	40,6	36,7	30,2	40,7
t22_C	toetspunt t22	7,50	41,2	37,4	30,9	41,4
t23_A	toetspunt t23	1,50	38,7	34,9	28,4	38,8
t23_B	toetspunt t23	4,50	39,9	36,1	29,6	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt t23	7,50	40,7	36,9	30,4	40,8
t24_A	toetspunt t24	1,50	38,9	35,1	28,6	39,1
t24_B	toetspunt t24	4,50	39,7	35,8	29,3	39,8
t24_C	toetspunt t24	7,50	40,1	36,2	29,8	40,2
t25_A	toetspunt t25	1,50	38,9	35,2	28,6	39,1
t25_B	toetspunt t25	4,50	39,5	35,7	29,2	39,6
t25_C	toetspunt t25	7,50	39,9	36,0	29,5	40,0
t26_A	toetspunt t26	1,50	38,8	35,0	28,5	38,9
t26_B	toetspunt t26	4,50	39,3	35,4	28,9	39,4
t26_C	toetspunt t26	7,50	39,5	35,7	29,2	39,6
t27_A	toetspunt t27	1,50	38,6	34,8	28,3	38,7
t27_B	toetspunt t27	4,50	39,0	35,2	28,7	39,1
t27_C	toetspunt t27	7,50	39,2	35,4	28,9	39,3
t28_A	toetspunt t28	1,50	38,1	34,3	27,8	38,2
t28_B	toetspunt t28	4,50	38,4	34,6	28,1	38,5
t28_C	toetspunt t28	7,50	38,6	34,8	28,3	38,7
t29_A	toetspunt t29	1,50	37,8	34,0	27,5	37,9
t29_B	toetspunt t29	4,50	38,1	34,3	27,8	38,2
t29_C	toetspunt t29	7,50	38,3	34,4	28,0	38,4
t30_A	toetspunt t30	1,50	--	--	--	--
t30_B	toetspunt t30	4,50	--	--	--	--
t30_C	toetspunt t30	7,50	--	--	--	--
t31_A	toetspunt t31	1,50	15,6	11,4	5,2	15,6
t31_B	toetspunt t31	4,50	18,3	14,2	7,9	18,3
t31_C	toetspunt t31	7,50	20,8	16,8	10,5	20,9
t32_A	toetspunt t32	1,50	16,1	11,9	5,7	16,1
t32_B	toetspunt t32	4,50	18,8	14,7	8,4	18,8
t32_C	toetspunt t32	7,50	21,6	17,6	11,3	21,7
t33_A	toetspunt t33	1,50	17,1	12,9	6,7	17,1
t33_B	toetspunt t33	4,50	19,9	15,8	9,6	19,9
t33_C	toetspunt t33	7,50	23,3	19,3	13,0	23,4
t34_A	toetspunt t34	1,50	16,9	12,8	6,6	17,0
t34_B	toetspunt t34	4,50	19,7	15,6	9,3	19,7
t34_C	toetspunt t34	7,50	24,1	20,1	13,7	24,1
t35_A	toetspunt t35	1,50	16,0	11,9	5,7	16,0
t35_B	toetspunt t35	4,50	18,9	14,8	8,5	18,9
t35_C	toetspunt t35	7,50	23,4	19,4	13,1	23,5
t36_A	toetspunt t36	1,50	13,4	9,3	3,1	13,5
t36_B	toetspunt t36	4,50	16,5	12,4	6,2	16,6
t36_C	toetspunt t36	7,50	20,8	16,8	10,5	20,9
t37_A	toetspunt t37	1,50	10,8	6,7	0,5	10,9
t37_B	toetspunt t37	4,50	13,7	9,5	3,3	13,7
t37_C	toetspunt t37	7,50	17,1	13,0	6,8	17,2
t38_A	toetspunt t38	1,50	11,9	7,8	1,6	12,0
t38_B	toetspunt t38	4,50	14,7	10,6	4,4	14,8
t38_C	toetspunt t38	7,50	21,1	17,0	10,7	21,1
t39_A	toetspunt t39	1,50	9,8	5,8	-0,5	9,9
t39_B	toetspunt t39	4,50	12,6	8,5	2,3	12,7
t39_C	toetspunt t39	7,50	16,9	12,9	6,6	17,0
t40_A	toetspunt t40	1,50	2,3	-1,9	-8,1	2,3
t40_B	toetspunt t40	4,50	6,0	1,9	-4,3	6,1
t40_C	toetspunt t40	7,50	8,3	4,3	-2,0	8,4
t41_A	toetspunt t41	1,50	1,1	-3,1	-9,2	1,1
t41_B	toetspunt t41	4,50	4,6	0,5	-5,7	4,7
t41_C	toetspunt t41	7,50	8,0	4,0	-2,3	8,1
t42_A	toetspunt t42	1,50	0,1	-4,0	-10,2	0,2
t42_B	toetspunt t42	4,50	3,5	-0,6	-6,8	3,6
t42_C	toetspunt t42	7,50	7,8	3,8	-2,5	7,9
t43_A	toetspunt t43	1,50	-1,4	-5,4	-11,8	-1,4
t43_B	toetspunt t43	4,50	0,3	-3,9	-10,1	0,3
t43_C	toetspunt t43	7,50	6,7	2,5	-3,7	6,7
t44_A	toetspunt t44	1,50	15,6	11,6	5,3	15,7
t44_B	toetspunt t44	4,50	17,1	13,0	6,7	17,1
t44_C	toetspunt t44	7,50	23,7	19,6	13,3	23,7
t45_A	toetspunt t45	1,50	16,9	12,8	6,6	16,9
t45_B	toetspunt t45	4,50	19,8	15,7	9,5	19,9
t45_C	toetspunt t45	7,50	25,9	21,9	15,6	26,0
t46_A	toetspunt t46	1,50	18,3	14,2	8,0	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t46_B	toetspunt t46	4,50	21,3	17,2	11,0	21,4
t46_C	toetspunt t46	7,50	26,3	22,3	16,0	26,4
t47_A	toetspunt t47	1,50	19,1	15,0	8,8	19,1
t47_B	toetspunt t47	4,50	21,9	17,8	11,6	22,0
t47_C	toetspunt t47	7,50	26,4	22,4	16,1	26,5
t48_A	toetspunt t48	1,50	19,3	15,2	9,0	19,3
t48_B	toetspunt t48	4,50	22,1	18,0	11,8	22,1
t48_C	toetspunt t48	7,50	26,2	22,2	15,9	26,3
t49_A	toetspunt t49	1,50	19,6	15,5	9,3	19,6
t49_B	toetspunt t49	4,50	22,3	18,2	12,0	22,4
t49_C	toetspunt t49	7,50	26,0	22,0	15,7	26,1
t50_A	toetspunt t50	1,50	19,5	15,4	9,2	19,6
t50_B	toetspunt t50	4,50	22,2	18,1	11,8	22,2
t50_C	toetspunt t50	7,50	25,8	21,8	15,5	25,9
t51_A	toetspunt t51	1,50	--	--	--	--
t51_B	toetspunt t51	4,50	--	--	--	--
t51_C	toetspunt t51	7,50	--	--	--	--

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrierweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	36,9	33,1	26,6	37,0
t01_B	toetspunt t01	4,50	37,9	34,1	27,6	38,0
t01_C	toetspunt t01	7,50	38,7	34,9	28,4	38,8
t02_A	toetspunt t02	1,50	37,0	33,3	26,7	37,2
t02_B	toetspunt t02	4,50	38,2	34,4	27,9	38,3
t02_C	toetspunt t02	7,50	39,1	35,3	28,8	39,2
t03_A	toetspunt t03	1,50	37,6	33,8	27,3	37,7
t03_B	toetspunt t03	4,50	38,7	34,9	28,4	38,8
t03_C	toetspunt t03	7,50	39,6	35,8	29,3	39,7
t04_A	toetspunt t04	1,50	38,5	34,8	28,2	38,7
t04_B	toetspunt t04	4,50	39,6	35,8	29,3	39,7
t04_C	toetspunt t04	7,50	40,3	36,5	30,0	40,4
t05_A	toetspunt t05	1,50	38,9	35,1	28,6	39,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	40,0	36,2	29,7	40,1
t05_C	toetspunt t05	7,50	40,8	37,0	30,5	40,9
t06_A	toetspunt t06	1,50	39,7	36,0	29,4	39,9
t06_B	toetspunt t06	4,50	40,6	36,9	30,3	40,8
t06_C	toetspunt t06	7,50	41,5	37,7	31,2	41,7
t07_A	toetspunt t07	1,50	40,4	36,6	30,1	40,5
t07_B	toetspunt t07	4,50	41,4	37,6	31,1	41,5
t07_C	toetspunt t07	7,50	42,3	38,5	32,0	42,4
t08_A	toetspunt t08	1,50	41,2	37,4	30,9	41,3
t08_B	toetspunt t08	4,50	42,1	38,3	31,8	42,2
t08_C	toetspunt t08	7,50	43,0	39,2	32,7	43,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	41,8	38,0	31,5	41,9
t09_B	toetspunt t09	4,50	42,8	39,0	32,5	42,9
t09_C	toetspunt t09	7,50	43,7	39,9	33,4	43,8
t10_A	toetspunt t10	1,50	44,4	40,6	34,1	44,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	45,6	41,9	35,3	45,8
t10_C	toetspunt t10	7,50	46,6	42,8	36,3	46,8
t11_A	toetspunt t11	1,50	44,3	40,6	34,1	44,5
t11_B	toetspunt t11	4,50	45,6	41,8	35,3	45,8
t11_C	toetspunt t11	7,50	46,6	42,8	36,3	46,8
t12_A	toetspunt t12	1,50	44,3	40,5	34,0	44,4
t12_B	toetspunt t12	4,50	45,6	41,8	35,3	45,7
t12_C	toetspunt t12	7,50	46,6	42,8	36,3	46,7
t13_A	toetspunt t13	1,50	44,3	40,5	34,0	44,4
t13_B	toetspunt t13	4,50	45,5	41,7	35,2	45,7
t13_C	toetspunt t13	7,50	46,6	42,8	36,3	46,7
t14_A	toetspunt t14	1,50	44,2	40,4	33,9	44,3
t14_B	toetspunt t14	4,50	45,5	41,7	35,2	45,7
t14_C	toetspunt t14	7,50	46,6	42,8	36,3	46,7
t15_A	toetspunt t15	1,50	44,2	40,5	33,9	44,4
t15_B	toetspunt t15	4,50	45,5	41,8	35,2	45,7
t15_C	toetspunt t15	7,50	46,6	42,8	36,3	46,7
t16_A	toetspunt t16	1,50	44,1	40,4	33,8	44,3
t16_B	toetspunt t16	4,50	45,5	41,7	35,2	45,6
t16_C	toetspunt t16	7,50	46,5	42,7	36,2	46,6
t17_A	toetspunt t17	1,50	44,0	40,2	33,7	44,1
t17_B	toetspunt t17	4,50	45,3	41,5	35,0	45,4
t17_C	toetspunt t17	7,50	46,3	42,5	36,0	46,5
t18_A	toetspunt t18	1,50	43,9	40,2	33,6	44,1
t18_B	toetspunt t18	4,50	45,3	41,5	35,0	45,4
t18_C	toetspunt t18	7,50	46,3	42,5	36,0	46,4
t19_A	toetspunt t19	1,50	43,9	40,1	33,6	44,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	45,2	41,4	34,9	45,3
t19_C	toetspunt t19	7,50	46,2	42,4	35,9	46,3
t20_A	toetspunt t20	1,50	43,6	39,8	33,3	43,7
t20_B	toetspunt t20	4,50	44,9	41,1	34,6	45,0
t20_C	toetspunt t20	7,50	45,9	42,1	35,6	46,1
t21_A	toetspunt t21	1,50	36,9	33,2	26,6	37,1
t21_B	toetspunt t21	4,50	38,8	35,0	28,5	38,9
t21_C	toetspunt t21	7,50	40,1	36,3	29,8	40,2
t22_A	toetspunt t22	1,50	36,3	32,5	26,0	36,4
t22_B	toetspunt t22	4,50	38,0	34,2	27,7	38,1
t22_C	toetspunt t22	7,50	39,2	35,4	28,9	39,3
t23_A	toetspunt t23	1,50	35,7	32,0	25,4	35,9
t23_B	toetspunt t23	4,50	37,3	33,5	27,0	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrierweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt t23	7,50	38,4	34,6	28,1	38,5
t24_A	toetspunt t24	1,50	35,0	31,2	24,7	35,1
t24_B	toetspunt t24	4,50	36,4	32,6	26,1	36,5
t24_C	toetspunt t24	7,50	37,4	33,6	27,1	37,6
t25_A	toetspunt t25	1,50	34,4	30,6	24,1	34,5
t25_B	toetspunt t25	4,50	35,8	32,0	25,5	35,9
t25_C	toetspunt t25	7,50	36,7	33,0	26,4	36,9
t26_A	toetspunt t26	1,50	34,3	30,5	24,0	34,4
t26_B	toetspunt t26	4,50	35,1	31,3	24,8	35,3
t26_C	toetspunt t26	7,50	36,1	32,3	25,8	36,2
t27_A	toetspunt t27	1,50	33,7	30,0	23,4	33,9
t27_B	toetspunt t27	4,50	34,5	30,7	24,2	34,7
t27_C	toetspunt t27	7,50	35,4	31,6	25,1	35,5
t28_A	toetspunt t28	1,50	33,2	29,4	22,9	33,3
t28_B	toetspunt t28	4,50	34,0	30,2	23,7	34,1
t28_C	toetspunt t28	7,50	34,8	31,0	24,5	34,9
t29_A	toetspunt t29	1,50	32,5	28,7	22,2	32,6
t29_B	toetspunt t29	4,50	33,4	29,6	23,1	33,5
t29_C	toetspunt t29	7,50	34,2	30,4	23,8	34,3
t30_A	toetspunt t30	1,50	13,7	9,9	3,4	13,8
t30_B	toetspunt t30	4,50	14,3	10,5	4,0	14,4
t30_C	toetspunt t30	7,50	14,5	10,7	4,2	14,6
t31_A	toetspunt t31	1,50	22,7	18,6	12,4	22,7
t31_B	toetspunt t31	4,50	25,4	21,4	15,1	25,5
t31_C	toetspunt t31	7,50	29,0	25,0	18,7	29,1
t32_A	toetspunt t32	1,50	22,6	18,5	12,3	22,7
t32_B	toetspunt t32	4,50	25,4	21,3	15,0	25,4
t32_C	toetspunt t32	7,50	29,2	25,2	18,9	29,3
t33_A	toetspunt t33	1,50	22,5	18,4	12,2	22,5
t33_B	toetspunt t33	4,50	25,3	21,3	15,0	25,4
t33_C	toetspunt t33	7,50	29,4	25,5	19,1	29,5
t34_A	toetspunt t34	1,50	22,0	17,9	11,7	22,1
t34_B	toetspunt t34	4,50	25,0	21,0	14,7	25,1
t34_C	toetspunt t34	7,50	29,5	25,6	19,2	29,6
t35_A	toetspunt t35	1,50	21,5	17,4	11,1	21,5
t35_B	toetspunt t35	4,50	24,5	20,5	14,2	24,6
t35_C	toetspunt t35	7,50	29,5	25,5	19,2	29,6
t36_A	toetspunt t36	1,50	20,5	16,5	10,2	20,6
t36_B	toetspunt t36	4,50	23,5	19,4	13,2	23,6
t36_C	toetspunt t36	7,50	29,1	25,1	18,8	29,2
t37_A	toetspunt t37	1,50	19,3	15,3	9,0	19,4
t37_B	toetspunt t37	4,50	21,3	17,3	11,0	21,4
t37_C	toetspunt t37	7,50	27,4	23,4	17,1	27,5
t38_A	toetspunt t38	1,50	11,2	7,1	0,9	11,2
t38_B	toetspunt t38	4,50	14,1	10,0	3,8	14,2
t38_C	toetspunt t38	7,50	19,3	15,3	9,0	19,4
t39_A	toetspunt t39	1,50	12,5	8,4	2,2	12,5
t39_B	toetspunt t39	4,50	15,4	11,4	5,1	15,5
t39_C	toetspunt t39	7,50	20,2	16,2	9,8	20,3
t40_A	toetspunt t40	1,50	12,9	8,8	2,6	12,9
t40_B	toetspunt t40	4,50	16,1	12,1	5,8	16,2
t40_C	toetspunt t40	7,50	21,2	17,3	10,9	21,3
t41_A	toetspunt t41	1,50	13,8	9,8	3,5	13,9
t41_B	toetspunt t41	4,50	16,2	12,1	5,9	16,3
t41_C	toetspunt t41	7,50	21,6	17,6	11,2	21,6
t42_A	toetspunt t42	1,50	12,9	8,8	2,5	12,9
t42_B	toetspunt t42	4,50	15,4	11,3	5,1	15,5
t42_C	toetspunt t42	7,50	20,7	16,8	10,4	20,8
t43_A	toetspunt t43	1,50	11,1	7,1	0,8	11,2
t43_B	toetspunt t43	4,50	13,5	9,4	3,2	13,5
t43_C	toetspunt t43	7,50	19,2	15,2	8,9	19,3
t44_A	toetspunt t44	1,50	17,9	14,0	7,6	18,0
t44_B	toetspunt t44	4,50	19,7	15,6	9,4	19,8
t44_C	toetspunt t44	7,50	26,3	22,3	16,0	26,4
t45_A	toetspunt t45	1,50	20,1	16,0	9,8	20,2
t45_B	toetspunt t45	4,50	23,0	18,9	12,7	23,1
t45_C	toetspunt t45	7,50	28,9	24,9	18,6	29,0
t46_A	toetspunt t46	1,50	20,8	16,7	10,5	20,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrierweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t46_B	toetspunt t46	4,50	23,8	19,7	13,5	23,9
t46_C	toetspunt t46	7,50	28,9	24,9	18,6	29,0
t47_A	toetspunt t47	1,50	21,0	16,9	10,7	21,1
t47_B	toetspunt t47	4,50	24,0	20,0	13,7	24,1
t47_C	toetspunt t47	7,50	28,5	24,5	18,2	28,6
t48_A	toetspunt t48	1,50	21,0	16,9	10,7	21,1
t48_B	toetspunt t48	4,50	23,9	19,8	13,5	23,9
t48_C	toetspunt t48	7,50	27,7	23,7	17,4	27,8
t49_A	toetspunt t49	1,50	21,2	17,2	10,9	21,3
t49_B	toetspunt t49	4,50	23,9	19,8	13,5	23,9
t49_C	toetspunt t49	7,50	27,3	23,3	17,0	27,4
t50_A	toetspunt t50	1,50	21,3	17,2	10,9	21,3
t50_B	toetspunt t50	4,50	23,8	19,8	13,5	23,9
t50_C	toetspunt t50	7,50	27,1	23,1	16,7	27,1
t51_A	toetspunt t51	1,50	19,3	15,5	9,0	19,4
t51_B	toetspunt t51	4,50	15,0	11,3	4,7	15,2
t51_C	toetspunt t51	7,50	15,2	11,4	4,9	15,4

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
LAg totaresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg (N284)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	49,3	45,6	40,1	49,8
t01_B	toetspunt t01	4,50	50,6	46,9	41,4	51,1
t01_C	toetspunt t01	7,50	51,9	48,2	42,9	52,5
t02_A	toetspunt t02	1,50	49,7	46,0	40,6	50,3
t02_B	toetspunt t02	4,50	51,0	47,3	41,9	51,6
t02_C	toetspunt t02	7,50	52,4	48,7	43,3	53,0
t03_A	toetspunt t03	1,50	50,2	46,5	41,1	50,8
t03_B	toetspunt t03	4,50	51,6	47,9	42,5	52,2
t03_C	toetspunt t03	7,50	53,0	49,2	43,8	53,5
t04_A	toetspunt t04	1,50	50,9	47,2	41,6	51,4
t04_B	toetspunt t04	4,50	52,3	48,6	43,1	52,8
t04_C	toetspunt t04	7,50	53,6	49,9	44,4	54,1
t05_A	toetspunt t05	1,50	51,5	47,8	42,2	52,0
t05_B	toetspunt t05	4,50	53,0	49,3	43,7	53,5
t05_C	toetspunt t05	7,50	54,2	50,5	45,0	54,7
t06_A	toetspunt t06	1,50	52,4	48,7	43,0	52,8
t06_B	toetspunt t06	4,50	53,9	50,1	44,5	54,3
t06_C	toetspunt t06	7,50	54,9	51,2	45,7	55,4
t07_A	toetspunt t07	1,50	53,2	49,5	43,9	53,7
t07_B	toetspunt t07	4,50	54,6	50,9	45,3	55,1
t07_C	toetspunt t07	7,50	55,5	51,8	46,3	56,0
t08_A	toetspunt t08	1,50	54,1	50,4	44,8	54,6
t08_B	toetspunt t08	4,50	55,5	51,8	46,2	56,0
t08_C	toetspunt t08	7,50	56,3	52,6	47,0	56,7
t09_A	toetspunt t09	1,50	54,6	50,9	45,3	55,1
t09_B	toetspunt t09	4,50	56,3	52,5	46,9	56,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	57,1	53,4	47,7	57,5
t10_A	toetspunt t10	1,50	59,1	55,4	49,8	59,6
t10_B	toetspunt t10	4,50	60,7	57,0	51,4	61,2
t10_C	toetspunt t10	7,50	61,2	57,5	51,8	61,6
t11_A	toetspunt t11	1,50	59,4	55,7	50,1	59,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	60,9	57,2	51,6	61,4
t11_C	toetspunt t11	7,50	61,4	57,6	52,0	61,8
t12_A	toetspunt t12	1,50	59,5	55,8	50,2	60,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	61,0	57,3	51,7	61,5
t12_C	toetspunt t12	7,50	61,4	57,7	52,1	61,9
t13_A	toetspunt t13	1,50	59,6	55,9	50,3	60,1
t13_B	toetspunt t13	4,50	61,1	57,4	51,8	61,6
t13_C	toetspunt t13	7,50	61,5	57,8	52,2	62,0
t14_A	toetspunt t14	1,50	60,0	56,3	50,7	60,5
t14_B	toetspunt t14	4,50	61,4	57,7	52,1	61,9
t14_C	toetspunt t14	7,50	61,8	58,1	52,4	62,3
t15_A	toetspunt t15	1,50	60,1	56,4	50,7	60,5
t15_B	toetspunt t15	4,50	61,5	57,8	52,2	62,0
t15_C	toetspunt t15	7,50	61,9	58,1	52,5	62,3
t16_A	toetspunt t16	1,50	60,2	56,5	50,9	60,7
t16_B	toetspunt t16	4,50	61,6	57,9	52,3	62,1
t16_C	toetspunt t16	7,50	61,9	58,2	52,6	62,4
t17_A	toetspunt t17	1,50	60,3	56,5	51,0	60,7
t17_B	toetspunt t17	4,50	61,7	57,9	52,4	62,1
t17_C	toetspunt t17	7,50	61,9	58,2	52,6	62,4
t18_A	toetspunt t18	1,50	60,3	56,6	51,1	60,8
t18_B	toetspunt t18	4,50	61,7	58,0	52,4	62,2
t18_C	toetspunt t18	7,50	62,0	58,3	52,7	62,5
t19_A	toetspunt t19	1,50	60,5	56,8	51,3	61,0
t19_B	toetspunt t19	4,50	61,9	58,1	52,6	62,3
t19_C	toetspunt t19	7,50	62,1	58,4	52,8	62,6
t20_A	toetspunt t20	1,50	60,6	56,8	51,3	61,1
t20_B	toetspunt t20	4,50	61,9	58,2	52,6	62,4
t20_C	toetspunt t20	7,50	62,2	58,4	52,9	62,6
t21_A	toetspunt t21	1,50	57,9	54,1	49,1	58,5
t21_B	toetspunt t21	4,50	59,3	55,5	50,5	60,0
t21_C	toetspunt t21	7,50	59,7	55,9	50,8	60,3
t22_A	toetspunt t22	1,50	57,1	53,3	48,4	57,8
t22_B	toetspunt t22	4,50	58,6	54,8	49,9	59,3
t22_C	toetspunt t22	7,50	59,0	55,2	50,3	59,7
t23_A	toetspunt t23	1,50	56,6	52,8	48,0	57,3
t23_B	toetspunt t23	4,50	58,1	54,3	49,4	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg (N284)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt t23	7,50	58,6	54,8	49,9	59,3
t24_A	toetspunt t24	1,50	56,1	52,3	47,6	56,9
t24_B	toetspunt t24	4,50	57,6	53,7	49,0	58,3
t24_C	toetspunt t24	7,50	58,1	54,3	49,6	58,8
t25_A	toetspunt t25	1,50	55,9	52,1	47,4	56,6
t25_B	toetspunt t25	4,50	57,2	53,3	48,7	57,9
t25_C	toetspunt t25	7,50	57,8	54,0	49,3	58,6
t26_A	toetspunt t26	1,50	55,6	51,8	47,2	56,4
t26_B	toetspunt t26	4,50	56,9	53,0	48,5	57,6
t26_C	toetspunt t26	7,50	57,5	53,7	49,1	58,3
t27_A	toetspunt t27	1,50	55,3	51,5	47,0	56,2
t27_B	toetspunt t27	4,50	56,5	52,7	48,2	57,4
t27_C	toetspunt t27	7,50	57,3	53,4	48,9	58,1
t28_A	toetspunt t28	1,50	55,1	51,2	46,8	55,9
t28_B	toetspunt t28	4,50	56,3	52,4	48,0	57,1
t28_C	toetspunt t28	7,50	57,0	53,1	48,8	57,9
t29_A	toetspunt t29	1,50	55,0	51,1	46,8	55,9
t29_B	toetspunt t29	4,50	56,2	52,3	48,0	57,0
t29_C	toetspunt t29	7,50	56,9	53,0	48,7	57,8
t30_A	toetspunt t30	1,50	50,7	46,7	43,2	51,8
t30_B	toetspunt t30	4,50	51,8	47,7	44,3	52,9
t30_C	toetspunt t30	7,50	52,4	48,3	44,9	53,5
t31_A	toetspunt t31	1,50	40,8	36,8	32,9	41,8
t31_B	toetspunt t31	4,50	42,4	38,4	34,3	43,3
t31_C	toetspunt t31	7,50	44,5	40,6	36,1	45,3
t32_A	toetspunt t32	1,50	41,9	37,9	34,1	42,9
t32_B	toetspunt t32	4,50	43,2	39,1	35,2	44,1
t32_C	toetspunt t32	7,50	45,1	41,2	36,9	46,0
t33_A	toetspunt t33	1,50	42,7	38,7	35,0	43,8
t33_B	toetspunt t33	4,50	44,0	39,9	36,1	44,9
t33_C	toetspunt t33	7,50	45,8	41,9	37,6	46,7
t34_A	toetspunt t34	1,50	43,2	39,2	35,5	44,2
t34_B	toetspunt t34	4,50	44,4	40,4	36,5	45,4
t34_C	toetspunt t34	7,50	46,3	42,3	38,1	47,1
t35_A	toetspunt t35	1,50	43,3	39,3	35,6	44,4
t35_B	toetspunt t35	4,50	44,5	40,5	36,7	45,5
t35_C	toetspunt t35	7,50	46,4	42,4	38,2	47,2
t36_A	toetspunt t36	1,50	43,1	39,1	35,5	44,2
t36_B	toetspunt t36	4,50	44,2	40,2	36,4	45,2
t36_C	toetspunt t36	7,50	46,4	42,4	38,2	47,2
t37_A	toetspunt t37	1,50	43,4	39,4	35,8	44,5
t37_B	toetspunt t37	4,50	44,3	40,2	36,6	45,3
t37_C	toetspunt t37	7,50	46,3	42,3	38,2	47,2
t38_A	toetspunt t38	1,50	43,1	39,0	35,6	44,2
t38_B	toetspunt t38	4,50	43,8	39,7	36,2	44,9
t38_C	toetspunt t38	7,50	44,7	40,6	37,1	45,8
t39_A	toetspunt t39	1,50	44,8	40,8	37,4	46,0
t39_B	toetspunt t39	4,50	45,5	41,4	38,0	46,7
t39_C	toetspunt t39	7,50	46,3	42,3	38,8	47,4
t40_A	toetspunt t40	1,50	45,4	41,4	37,9	46,6
t40_B	toetspunt t40	4,50	46,2	42,1	38,6	47,3
t40_C	toetspunt t40	7,50	47,0	42,9	39,4	48,1
t41_A	toetspunt t41	1,50	46,4	42,4	38,9	47,6
t41_B	toetspunt t41	4,50	47,1	43,0	39,6	48,2
t41_C	toetspunt t41	7,50	47,8	43,7	40,2	48,9
t42_A	toetspunt t42	1,50	46,9	42,8	39,4	48,0
t42_B	toetspunt t42	4,50	47,5	43,5	40,0	48,7
t42_C	toetspunt t42	7,50	48,1	44,1	40,6	49,2
t43_A	toetspunt t43	1,50	47,4	43,4	39,9	48,5
t43_B	toetspunt t43	4,50	48,1	44,0	40,6	49,2
t43_C	toetspunt t43	7,50	48,6	44,5	41,1	49,7
t44_A	toetspunt t44	1,50	47,6	43,6	40,1	48,7
t44_B	toetspunt t44	4,50	48,3	44,3	40,8	49,5
t44_C	toetspunt t44	7,50	49,5	45,4	41,7	50,5
t45_A	toetspunt t45	1,50	47,8	43,7	40,2	48,9
t45_B	toetspunt t45	4,50	48,6	44,5	41,0	49,7
t45_C	toetspunt t45	7,50	49,9	45,8	42,0	50,9
t46_A	toetspunt t46	1,50	48,2	44,2	40,7	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provincialeweg (N284)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t46_B	toetspunt t46	4,50	49,0	45,0	41,4	50,1
t46_C	toetspunt t46	7,50	50,1	46,0	42,3	51,1
t47_A	toetspunt t47	1,50	48,4	44,4	40,9	49,6
t47_B	toetspunt t47	4,50	49,3	45,2	41,7	50,4
t47_C	toetspunt t47	7,50	50,2	46,2	42,5	51,3
t48_A	toetspunt t48	1,50	48,8	44,8	41,3	50,0
t48_B	toetspunt t48	4,50	49,7	45,6	42,1	50,8
t48_C	toetspunt t48	7,50	50,6	46,5	42,9	51,6
t49_A	toetspunt t49	1,50	49,4	45,3	41,8	50,5
t49_B	toetspunt t49	4,50	50,2	46,2	42,6	51,3
t49_C	toetspunt t49	7,50	51,1	47,0	43,4	52,1
t50_A	toetspunt t50	1,50	49,7	45,6	42,1	50,8
t50_B	toetspunt t50	4,50	50,6	46,5	43,0	51,7
t50_C	toetspunt t50	7,50	51,4	47,3	43,7	52,5
t51_A	toetspunt t51	1,50	49,3	45,3	41,8	50,5
t51_B	toetspunt t51	4,50	50,0	46,0	42,5	51,2
t51_C	toetspunt t51	7,50	50,5	46,4	43,0	51,6

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	50,1	46,4	40,7	50,5
t01_B	toetspunt t01	4,50	51,3	47,6	42,0	51,8
t01_C	toetspunt t01	7,50	52,5	48,8	43,3	53,0
t02_A	toetspunt t02	1,50	50,4	46,7	41,1	50,9
t02_B	toetspunt t02	4,50	51,7	48,0	42,4	52,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	53,0	49,3	43,8	53,5
t03_A	toetspunt t03	1,50	50,9	47,2	41,6	51,4
t03_B	toetspunt t03	4,50	52,3	48,5	43,0	52,8
t03_C	toetspunt t03	7,50	53,6	49,8	44,3	54,0
t04_A	toetspunt t04	1,50	51,6	48,0	42,2	52,1
t04_B	toetspunt t04	4,50	53,0	49,3	43,6	53,5
t04_C	toetspunt t04	7,50	54,2	50,5	44,9	54,7
t05_A	toetspunt t05	1,50	52,2	48,5	42,7	52,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	53,6	49,9	44,2	54,1
t05_C	toetspunt t05	7,50	54,8	51,1	45,4	55,2
t06_A	toetspunt t06	1,50	53,1	49,4	43,6	53,5
t06_B	toetspunt t06	4,50	54,5	50,8	45,0	54,9
t06_C	toetspunt t06	7,50	55,5	51,8	46,1	56,0
t07_A	toetspunt t07	1,50	53,9	50,2	44,4	54,3
t07_B	toetspunt t07	4,50	55,2	51,5	45,8	55,7
t07_C	toetspunt t07	7,50	56,2	52,4	46,8	56,6
t08_A	toetspunt t08	1,50	54,7	51,1	45,3	55,2
t08_B	toetspunt t08	4,50	56,1	52,4	46,7	56,5
t08_C	toetspunt t08	7,50	56,9	53,2	47,5	57,3
t09_A	toetspunt t09	1,50	55,3	51,6	45,8	55,7
t09_B	toetspunt t09	4,50	56,8	53,1	47,4	57,3
t09_C	toetspunt t09	7,50	57,7	54,0	48,2	58,1
t10_A	toetspunt t10	1,50	59,6	55,9	50,2	60,0
t10_B	toetspunt t10	4,50	61,2	57,4	51,7	61,6
t10_C	toetspunt t10	7,50	61,7	58,0	52,2	62,1
t11_A	toetspunt t11	1,50	59,8	56,1	50,4	60,3
t11_B	toetspunt t11	4,50	61,4	57,7	51,9	61,8
t11_C	toetspunt t11	7,50	61,8	58,1	52,4	62,3
t12_A	toetspunt t12	1,50	59,9	56,2	50,5	60,4
t12_B	toetspunt t12	4,50	61,5	57,7	52,0	61,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	61,9	58,2	52,5	62,3
t13_A	toetspunt t13	1,50	60,1	56,4	50,6	60,5
t13_B	toetspunt t13	4,50	61,5	57,8	52,1	62,0
t13_C	toetspunt t13	7,50	62,0	58,3	52,5	62,4
t14_A	toetspunt t14	1,50	60,4	56,7	51,0	60,8
t14_B	toetspunt t14	4,50	61,8	58,1	52,4	62,3
t14_C	toetspunt t14	7,50	62,3	58,5	52,8	62,7
t15_A	toetspunt t15	1,50	60,5	56,8	51,1	60,9
t15_B	toetspunt t15	4,50	61,9	58,2	52,5	62,3
t15_C	toetspunt t15	7,50	62,3	58,6	52,9	62,7
t16_A	toetspunt t16	1,50	60,6	56,8	51,2	61,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	62,0	58,3	52,6	62,4
t16_C	toetspunt t16	7,50	62,4	58,7	53,0	62,8
t17_A	toetspunt t17	1,50	60,6	56,9	51,3	61,1
t17_B	toetspunt t17	4,50	62,0	58,3	52,7	62,5
t17_C	toetspunt t17	7,50	62,4	58,7	53,0	62,8
t18_A	toetspunt t18	1,50	60,7	57,0	51,4	61,2
t18_B	toetspunt t18	4,50	62,1	58,4	52,7	62,6
t18_C	toetspunt t18	7,50	62,5	58,7	53,1	62,9
t19_A	toetspunt t19	1,50	60,9	57,2	51,6	61,4
t19_B	toetspunt t19	4,50	62,2	58,5	52,9	62,7
t19_C	toetspunt t19	7,50	62,6	58,8	53,2	63,0
t20_A	toetspunt t20	1,50	60,9	57,2	51,6	61,4
t20_B	toetspunt t20	4,50	62,3	58,6	52,9	62,7
t20_C	toetspunt t20	7,50	62,6	58,9	53,2	63,0
t21_A	toetspunt t21	1,50	58,2	54,4	49,3	58,8
t21_B	toetspunt t21	4,50	59,7	55,9	50,7	60,2
t21_C	toetspunt t21	7,50	60,0	56,2	51,1	60,6
t22_A	toetspunt t22	1,50	57,5	53,7	48,7	58,1
t22_B	toetspunt t22	4,50	59,0	55,2	50,1	59,6
t22_C	toetspunt t22	7,50	59,4	55,6	50,5	60,0
t23_A	toetspunt t23	1,50	56,9	53,2	48,2	57,6
t23_B	toetspunt t23	4,50	58,4	54,6	49,7	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1710/060/RV
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t23_C	toetspunt t23	7,50	58,9	55,1	50,2	59,6
t24_A	toetspunt t24	1,50	56,5	52,7	47,8	57,2
t24_B	toetspunt t24	4,50	57,9	54,0	49,2	58,6
t24_C	toetspunt t24	7,50	58,4	54,6	49,8	59,1
t25_A	toetspunt t25	1,50	56,2	52,4	47,7	57,0
t25_B	toetspunt t25	4,50	57,5	53,7	48,9	58,2
t25_C	toetspunt t25	7,50	58,1	54,3	49,5	58,8
t26_A	toetspunt t26	1,50	56,0	52,2	47,5	56,7
t26_B	toetspunt t26	4,50	57,2	53,3	48,7	57,9
t26_C	toetspunt t26	7,50	57,8	54,0	49,3	58,6
t27_A	toetspunt t27	1,50	55,7	51,9	47,3	56,5
t27_B	toetspunt t27	4,50	56,9	53,0	48,4	57,6
t27_C	toetspunt t27	7,50	57,6	53,7	49,1	58,3
t28_A	toetspunt t28	1,50	55,4	51,6	47,1	56,2
t28_B	toetspunt t28	4,50	56,6	52,7	48,2	57,4
t28_C	toetspunt t28	7,50	57,3	53,4	48,9	58,1
t29_A	toetspunt t29	1,50	55,3	51,5	47,0	56,1
t29_B	toetspunt t29	4,50	56,5	52,6	48,2	57,3
t29_C	toetspunt t29	7,50	57,2	53,3	48,9	58,0
t30_A	toetspunt t30	1,50	50,7	46,7	43,2	51,9
t30_B	toetspunt t30	4,50	51,8	47,7	44,3	52,9
t30_C	toetspunt t30	7,50	52,4	48,3	44,9	53,5
t31_A	toetspunt t31	1,50	41,1	37,1	33,1	42,0
t31_B	toetspunt t31	4,50	42,7	38,7	34,5	43,5
t31_C	toetspunt t31	7,50	44,9	41,0	36,4	45,7
t32_A	toetspunt t32	1,50	42,1	38,1	34,2	43,1
t32_B	toetspunt t32	4,50	43,4	39,4	35,3	44,3
t32_C	toetspunt t32	7,50	45,5	41,6	37,1	46,3
t33_A	toetspunt t33	1,50	42,9	38,9	35,1	43,9
t33_B	toetspunt t33	4,50	44,2	40,2	36,2	45,1
t33_C	toetspunt t33	7,50	46,2	42,3	37,9	47,0
t34_A	toetspunt t34	1,50	43,3	39,3	35,5	44,3
t34_B	toetspunt t34	4,50	44,6	40,6	36,6	45,5
t34_C	toetspunt t34	7,50	46,6	42,7	38,3	47,4
t35_A	toetspunt t35	1,50	43,4	39,4	35,7	44,5
t35_B	toetspunt t35	4,50	44,7	40,7	36,8	45,7
t35_C	toetspunt t35	7,50	46,7	42,8	38,4	47,5
t36_A	toetspunt t36	1,50	43,2	39,2	35,5	44,3
t36_B	toetspunt t36	4,50	44,4	40,3	36,5	45,3
t36_C	toetspunt t36	7,50	46,7	42,7	38,3	47,5
t37_A	toetspunt t37	1,50	43,5	39,5	35,9	44,6
t37_B	toetspunt t37	4,50	44,4	40,3	36,6	45,4
t37_C	toetspunt t37	7,50	46,5	42,5	38,3	47,4
t38_A	toetspunt t38	1,50	43,1	39,1	35,6	44,2
t38_B	toetspunt t38	4,50	43,8	39,7	36,2	44,9
t38_C	toetspunt t38	7,50	44,8	40,7	37,1	45,9
t39_A	toetspunt t39	1,50	44,9	40,8	37,4	46,0
t39_B	toetspunt t39	4,50	45,5	41,5	38,0	46,7
t39_C	toetspunt t39	7,50	46,4	42,3	38,8	47,5
t40_A	toetspunt t40	1,50	45,4	41,4	37,9	46,6
t40_B	toetspunt t40	4,50	46,2	42,1	38,6	47,3
t40_C	toetspunt t40	7,50	47,0	42,9	39,4	48,1
t41_A	toetspunt t41	1,50	46,4	42,4	38,9	47,6
t41_B	toetspunt t41	4,50	47,1	43,0	39,6	48,3
t41_C	toetspunt t41	7,50	47,8	43,7	40,2	48,9
t42_A	toetspunt t42	1,50	46,9	42,8	39,4	48,0
t42_B	toetspunt t42	4,50	47,6	43,5	40,0	48,7
t42_C	toetspunt t42	7,50	48,2	44,1	40,6	49,3
t43_A	toetspunt t43	1,50	47,4	43,4	39,9	48,6
t43_B	toetspunt t43	4,50	48,1	44,0	40,6	49,2
t43_C	toetspunt t43	7,50	48,6	44,5	41,1	49,7
t44_A	toetspunt t44	1,50	47,7	43,6	40,1	48,8
t44_B	toetspunt t44	4,50	48,4	44,3	40,8	49,5
t44_C	toetspunt t44	7,50	49,6	45,5	41,8	50,6
t45_A	toetspunt t45	1,50	47,8	43,8	40,3	48,9
t45_B	toetspunt t45	4,50	48,7	44,6	41,0	49,7
t45_C	toetspunt t45	7,50	50,0	46,0	42,1	51,0
t46_A	toetspunt t46	1,50	48,2	44,2	40,7	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t46_B	toetspunt t46	4,50	49,1	45,0	41,5	50,2
t46_C	toetspunt t46	7,50	50,2	46,2	42,4	51,2
t47_A	toetspunt t47	1,50	48,5	44,4	40,9	49,6
t47_B	toetspunt t47	4,50	49,3	45,3	41,7	50,4
t47_C	toetspunt t47	7,50	50,4	46,3	42,6	51,4
t48_A	toetspunt t48	1,50	48,9	44,8	41,3	50,0
t48_B	toetspunt t48	4,50	49,8	45,7	42,2	50,8
t48_C	toetspunt t48	7,50	50,7	46,7	43,0	51,7
t49_A	toetspunt t49	1,50	49,4	45,4	41,8	50,5
t49_B	toetspunt t49	4,50	50,3	46,2	42,7	51,4
t49_C	toetspunt t49	7,50	51,2	47,1	43,5	52,2
t50_A	toetspunt t50	1,50	49,7	45,7	42,2	50,8
t50_B	toetspunt t50	4,50	50,6	46,5	43,0	51,7
t50_C	toetspunt t50	7,50	51,5	47,4	43,8	52,5
t51_A	toetspunt t51	1,50	49,3	45,3	41,8	50,5
t51_B	toetspunt t51	4,50	50,0	46,0	42,5	51,2
t51_C	toetspunt t51	7,50	50,5	46,4	43,0	51,7

BIJLAGE 6:

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: S:\Projecten\2017\1710060RV - Flex Campus Hapert, ako1\V4.30\
Model Voorgrond: Kopie van Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw wegdek
Model Achtergrond: Kopie van wegverkeerslawaaï nieuwe gebouw
Groep: Waarde=Provincialeweg (N284) / Referentie=Provincialeweg (N284)
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t01_A	toetspunt t01	1,50	46,4	49,3	-2,9
t01_B	toetspunt t01	4,50	47,9	50,6	-2,7
t01_C	toetspunt t01	7,50	49,6	51,9	-2,3
t02_A	toetspunt t02	1,50	46,9	49,7	-2,9
t02_B	toetspunt t02	4,50	48,4	51,0	-2,7
t02_C	toetspunt t02	7,50	50,1	52,4	-2,3
t03_A	toetspunt t03	1,50	47,1	50,2	-3,1
t03_B	toetspunt t03	4,50	48,8	51,6	-2,9
t03_C	toetspunt t03	7,50	50,5	53,0	-2,5
t04_A	toetspunt t04	1,50	47,5	50,9	-3,4
t04_B	toetspunt t04	4,50	49,2	52,3	-3,1
t04_C	toetspunt t04	7,50	51,0	53,6	-2,6
t05_A	toetspunt t05	1,50	48,0	51,5	-3,5
t05_B	toetspunt t05	4,50	49,8	53,0	-3,2
t05_C	toetspunt t05	7,50	51,4	54,2	-2,8
t06_A	toetspunt t06	1,50	48,9	52,4	-3,5
t06_B	toetspunt t06	4,50	50,7	53,9	-3,2
t06_C	toetspunt t06	7,50	52,1	54,9	-2,8
t07_A	toetspunt t07	1,50	49,9	53,2	-3,3
t07_B	toetspunt t07	4,50	51,5	54,6	-3,1
t07_C	toetspunt t07	7,50	52,6	55,5	-3,0
t08_A	toetspunt t08	1,50	50,7	54,1	-3,4
t08_B	toetspunt t08	4,50	52,3	55,5	-3,2
t08_C	toetspunt t08	7,50	53,2	56,3	-3,1
t09_A	toetspunt t09	1,50	50,9	54,6	-3,7
t09_B	toetspunt t09	4,50	52,7	56,3	-3,5
t09_C	toetspunt t09	7,50	53,7	57,1	-3,3
t10_A	toetspunt t10	1,50	55,4	59,1	-3,8
t10_B	toetspunt t10	4,50	57,2	60,7	-3,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	57,7	61,2	-3,4
t11_A	toetspunt t11	1,50	55,7	59,4	-3,7
t11_B	toetspunt t11	4,50	57,4	60,9	-3,5
t11_C	toetspunt t11	7,50	57,9	61,4	-3,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	55,8	59,5	-3,7
t12_B	toetspunt t12	4,50	57,5	61,0	-3,5
t12_C	toetspunt t12	7,50	58,0	61,4	-3,4
t13_A	toetspunt t13	1,50	55,8	59,6	-3,8
t13_B	toetspunt t13	4,50	57,6	61,1	-3,6
t13_C	toetspunt t13	7,50	58,1	61,5	-3,5
t14_A	toetspunt t14	1,50	56,3	60,0	-3,7
t14_B	toetspunt t14	4,50	57,9	61,4	-3,5
t14_C	toetspunt t14	7,50	58,4	61,8	-3,4
t15_A	toetspunt t15	1,50	56,4	60,1	-3,7
t15_B	toetspunt t15	4,50	58,0	61,5	-3,5
t15_C	toetspunt t15	7,50	58,4	61,9	-3,4
t16_A	toetspunt t16	1,50	56,5	60,2	-3,7
t16_B	toetspunt t16	4,50	58,1	61,6	-3,5
t16_C	toetspunt t16	7,50	58,5	61,9	-3,4
t17_A	toetspunt t17	1,50	56,7	60,3	-3,6
t17_B	toetspunt t17	4,50	58,3	61,7	-3,4
t17_C	toetspunt t17	7,50	58,6	61,9	-3,4
t18_A	toetspunt t18	1,50	56,7	60,3	-3,6
t18_B	toetspunt t18	4,50	58,3	61,7	-3,4
t18_C	toetspunt t18	7,50	58,6	62,0	-3,4
t19_A	toetspunt t19	1,50	57,0	60,5	-3,6
t19_B	toetspunt t19	4,50	58,5	61,9	-3,4
t19_C	toetspunt t19	7,50	58,7	62,1	-3,4
t20_A	toetspunt t20	1,50	57,0	60,6	-3,6
t20_B	toetspunt t20	4,50	58,5	61,9	-3,4
t20_C	toetspunt t20	7,50	58,8	62,2	-3,4
t21_A	toetspunt t21	1,50	54,5	57,9	-3,4
t21_B	toetspunt t21	4,50	56,1	59,3	-3,2
t21_C	toetspunt t21	7,50	56,5	59,7	-3,2
t22_A	toetspunt t22	1,50	53,9	57,1	-3,3
t22_B	toetspunt t22	4,50	55,5	58,6	-3,1
t22_C	toetspunt t22	7,50	55,9	59,0	-3,1
t23_A	toetspunt t23	1,50	53,5	56,6	-3,1
t23_B	toetspunt t23	4,50	55,1	58,1	-3,1
t23_C	toetspunt t23	7,50	55,5	58,6	-3,1

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: S:\Projecten\2017\1710060RV - Flex Campus Hapert, ako1\V4.30\
Model Voorgrond: Kopie van Kopie van wegverkeerslawai nieuwe gebouw wegdek
Model Achtergrond: Kopie van wegverkeerslawai nieuwe gebouw
Groep: Waarde=Provincialeweg (N284) / Referentie=Provincialeweg (N284)
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t24_A	toetspunt t24	1,50	53,1	56,1	-3,1
t24_B	toetspunt t24	4,50	54,6	57,6	-3,0
t24_C	toetspunt t24	7,50	55,1	58,1	-3,0
t25_A	toetspunt t25	1,50	52,9	55,9	-3,0
t25_B	toetspunt t25	4,50	54,3	57,2	-2,9
t25_C	toetspunt t25	7,50	54,9	57,8	-2,9
t26_A	toetspunt t26	1,50	52,7	55,6	-2,9
t26_B	toetspunt t26	4,50	54,0	56,9	-2,8
t26_C	toetspunt t26	7,50	54,7	57,5	-2,9
t27_A	toetspunt t27	1,50	52,5	55,3	-2,8
t27_B	toetspunt t27	4,50	53,8	56,5	-2,8
t27_C	toetspunt t27	7,50	54,4	57,3	-2,8
t28_A	toetspunt t28	1,50	52,3	55,1	-2,8
t28_B	toetspunt t28	4,50	53,6	56,3	-2,7
t28_C	toetspunt t28	7,50	54,3	57,0	-2,8
t29_A	toetspunt t29	1,50	52,3	55,0	-2,7
t29_B	toetspunt t29	4,50	53,5	56,2	-2,7
t29_C	toetspunt t29	7,50	54,2	56,9	-2,7
t30_A	toetspunt t30	1,50	48,9	50,7	-1,8
t30_B	toetspunt t30	4,50	49,9	51,8	-1,9
t30_C	toetspunt t30	7,50	50,5	52,4	-1,9
t31_A	toetspunt t31	1,50	39,5	40,8	-1,4
t31_B	toetspunt t31	4,50	41,0	42,4	-1,3
t31_C	toetspunt t31	7,50	43,1	44,5	-1,4
t32_A	toetspunt t32	1,50	40,1	41,9	-1,8
t32_B	toetspunt t32	4,50	41,4	43,2	-1,8
t32_C	toetspunt t32	7,50	43,4	45,1	-1,7
t33_A	toetspunt t33	1,50	40,9	42,7	-1,8
t33_B	toetspunt t33	4,50	42,2	44,0	-1,8
t33_C	toetspunt t33	7,50	44,1	45,8	-1,8
t34_A	toetspunt t34	1,50	40,9	43,2	-2,3
t34_B	toetspunt t34	4,50	42,3	44,4	-2,1
t34_C	toetspunt t34	7,50	44,3	46,3	-1,9
t35_A	toetspunt t35	1,50	41,3	43,3	-2,0
t35_B	toetspunt t35	4,50	42,6	44,5	-1,9
t35_C	toetspunt t35	7,50	44,5	46,4	-1,9
t36_A	toetspunt t36	1,50	40,8	43,1	-2,3
t36_B	toetspunt t36	4,50	42,1	44,2	-2,2
t36_C	toetspunt t36	7,50	44,3	46,4	-2,1
t37_A	toetspunt t37	1,50	41,8	43,4	-1,7
t37_B	toetspunt t37	4,50	42,7	44,3	-1,6
t37_C	toetspunt t37	7,50	44,6	46,3	-1,7
t38_A	toetspunt t38	1,50	42,0	43,1	-1,1
t38_B	toetspunt t38	4,50	42,7	43,8	-1,1
t38_C	toetspunt t38	7,50	43,6	44,7	-1,1
t39_A	toetspunt t39	1,50	44,2	44,8	-0,7
t39_B	toetspunt t39	4,50	44,9	45,5	-0,7
t39_C	toetspunt t39	7,50	45,5	46,3	-0,9
t40_A	toetspunt t40	1,50	44,9	45,4	-0,5
t40_B	toetspunt t40	4,50	45,6	46,2	-0,5
t40_C	toetspunt t40	7,50	46,3	47,0	-0,7
t41_A	toetspunt t41	1,50	46,1	46,4	-0,3
t41_B	toetspunt t41	4,50	46,8	47,1	-0,3
t41_C	toetspunt t41	7,50	47,2	47,8	-0,5
t42_A	toetspunt t42	1,50	46,7	46,9	-0,2
t42_B	toetspunt t42	4,50	47,3	47,5	-0,3
t42_C	toetspunt t42	7,50	47,7	48,1	-0,4
t43_A	toetspunt t43	1,50	47,3	47,4	-0,1
t43_B	toetspunt t43	4,50	48,0	48,1	-0,1
t43_C	toetspunt t43	7,50	48,4	48,6	-0,2
t44_A	toetspunt t44	1,50	47,5	47,6	-0,1
t44_B	toetspunt t44	4,50	48,1	48,3	-0,2
t44_C	toetspunt t44	7,50	49,0	49,5	-0,5
t45_A	toetspunt t45	1,50	47,5	47,8	-0,3
t45_B	toetspunt t45	4,50	48,2	48,6	-0,4
t45_C	toetspunt t45	7,50	49,2	49,9	-0,7
t46_A	toetspunt t46	1,50	47,7	48,2	-0,5
t46_B	toetspunt t46	4,50	48,4	49,0	-0,6
t46_C	toetspunt t46	7,50	49,2	50,1	-0,8

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: S:\Projecten\2017\1710060RV - Flex Campus Hapert, ako1\V4.30\
Model Voorgrond: Kopie van Kopie van wegverkeerslawaii nieuwe gebouw wegdek
Model Achtergrond: Kopie van wegverkeerslawaii nieuwe gebouw
Groep: Waarde=Provincialeweg (N284) / Referentie=Provincialeweg (N284)
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
t47_A	toetspunt t47	1,50	47,8	48,4	-0,7
t47_B	toetspunt t47	4,50	48,6	49,3	-0,7
t47_C	toetspunt t47	7,50	49,3	50,2	-0,9
t48_A	toetspunt t48	1,50	48,0	48,8	-0,9
t48_B	toetspunt t48	4,50	48,8	49,7	-0,9
t48_C	toetspunt t48	7,50	49,5	50,6	-1,1
t49_A	toetspunt t49	1,50	48,3	49,4	-1,1
t49_B	toetspunt t49	4,50	49,1	50,2	-1,1
t49_C	toetspunt t49	7,50	49,8	51,1	-1,2
t50_A	toetspunt t50	1,50	48,5	49,7	-1,2
t50_B	toetspunt t50	4,50	49,3	50,6	-1,3
t50_C	toetspunt t50	7,50	50,1	51,4	-1,3
t51_A	toetspunt t51	1,50	48,0	49,3	-1,3
t51_B	toetspunt t51	4,50	48,8	50,0	-1,3
t51_C	toetspunt t51	7,50	49,2	50,5	-1,3

Bijlage 3

Akoestisch onderzoek geluidwering gevels

B3



**Akoestisch onderzoek
geluidwering gevels
Flex Campus
Hapert**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek geluidwering gevels (toetsing bouwbesluit)

in opdracht van

Flex Campus Hapert B.V.
Handelsweg 3
5527 DL Hapert

betreffende de locatie

Flex Campus
Hapert

documentkenmerk

1710/060/RV-02

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 8 maart 2018

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Uitgangspunten bouwkundige situatie	2
2.3 Geluidbelasting	2
2.4 Vereiste karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$	2
2.5 Ventilatie	3
2.6 Kozijnen en beglazing	3
2.7 Kier, naad en beglazingsrand	4
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Bronspectrum	5
3.3 Correctiefactoren	5
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Rekenresultaten voorzieningen	7
4.2 Omschrijving van de voorzieningen	9
4.2.1 Gevel	9
4.2.2 Beglazing	9
4.2.3 Kierdichting	10
4.2.4 Ventilatievoorzieningen	10
5 Conclusie	11

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. overzicht gecumuleerde geluidbelastingen
3. berekening geluidwering per verblijfsruimte
4. gevelaanzichten met locatie voorzieningen
5. nummering geluidbelaste woningen

1 Inleiding

In opdracht van Flex Campus Hapert B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van realisatie van een migrantencomplex voor de huisvesting van 240 seizoensarbeiders (120 eenheden) te Hapert. Doel van dit akoestisch onderzoek is om in het kader van een goede ruimtelijke ordening te bepalen of de vertrekken binnen het migrantencomplex voldoen aan de eisen zoals gesteld in het bouwbesluit met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten.

De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels bedraagt conform het eerder door ons opgestelde rapport 1710/060/RV-01 "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Flex Campus Hapert" d.d. 2 februari 2018 maximaal 63 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) ter plaatse van de noordgevel op de 2^e en 3^e verdieping.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, dient voor onderhavig plan tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen de in gecumuleerde geluidbelasting en 33 dB. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied dient bovendien een karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB te bezitten.

Er wordt van uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet. Derhalve zal enkel de karakteristieke geluidwering bepaald worden van de verblijfsgebieden met een geluidbelasting hoger dan 53 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh).

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in Hapert, gemeente Bladel. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

2.2 Uitgangspunten bouwkundige situatie

De berekeningen van de karakteristieke geluidwering zijn gebaseerd op de volgende bouwkundige gegevens:

Architectenbureau:	Keeris Architecten bna
Project:	Plan voor het bouwen van de Flex Campus Hapert
Werknummer:	W17051
Bladnummer/datum:	510/512 (15-2-2018), 511/513/520/521/522 (25-1-2018), 4_dsrn20, 5_beg, 5_gev, 5_verd_1, 5_verd_2

2.3 Geluidbelasting

De geluidbelastingen op de gevels zijn conform het eerder door ons opgestelde rapport 1710/060/RV-01 "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Flex Campus Hapert" d.d. 2 februari 2018. De reductie op grond van artikel 110g Wet geluidhinder mag niet worden toegepast voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering en de hieruit volgende akoestische voorzieningen. Voor het onderhavige project is uitgegaan van de geluidbelastingen zoals weergegeven in bijlage 2.

2.4 Vereiste karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$

Vaststelling van de benodigde karakteristieke geluidwering dient te geschieden volgens artikel 3.1 tot en met 3.3 van Bouwbesluit 2012, namelijk:

- een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB;
- voor verblijfsgebieden van een woonfunctie
"artikel 3.3 lid 1: Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaaï en 35 dB(A) bij industrielawaaï of 33 dB bij weg- of spoorweglawaaï."

Voor de karakteristieke geluidwering tussen de buitenlucht en een verblijfsruimte geldt een 2 dB minder strenge eis (artikel 3.3 lid 5).

2.5 Ventilatie

Vaststelling van de benodigde ventilatie voor een woonfunctie dient te geschieden volgens afdeling 3.6 van Bouwbesluit 2012, namelijk:

- de voorziening van de toevoer van verse lucht naar een verblijfsgebied, bepaald overeenkomstig NEN 1087, dient een capaciteit te hebben van tenminste $0,9 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 vloeroppervlakte van dat gebied, met een minimum van $7 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- de voorziening voor de toevoer van verse lucht naar een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel bevindt moet, bepaald overeenkomstig NEN 1087, een capaciteit hebben van tenminste $21 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste $7 \text{ dm}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 1087;
- een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste $14 \text{ dm}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 1087;
- de vereiste luchttoevoer van een verblijfsgebied dient voor minimaal 50% rechtstreeks van buiten afkomstig te zijn.

In de gevels dienen beweegbare constructieonderdelen te worden toegepast teneinde een voldoende doorspuikbaarheid te bewerkstelligen (afdeling 3.7).

Conform opgave worden de verblijfsruimten voorzien van natuurlijke luchttoevoer en mechanische luchtafvoer en wordt uitgegaan van zelfregelende ventilatieroosters van het merk Duco. De locaties van de ventilatievoorzieningen zijn aangehouden conform voornoemde tekeningen. Voor de vertrekken waarvoor geen locaties voor de rooster zijn aangegeven (vertrek 25, 33, 46 en 54) is uitgegaan van natuurlijke aanvoer via de minst geluidbelaste zijde.

In onderhavige situatie is er formeel sprake van een logiesfunctie. Voor de toevoercapaciteit van de ventilatieroosters zijn de vereiste toevoercapaciteiten naar de verblijfsruimte met een kooktoestel en een badruimte maatgevend.

2.6 Kozijnen en beglazing

Er is uitgegaan van houten kozijnen met dubbele beglazing voor de geluidgevoelige verblijfsruimten. De minimale glasdikten dienen, afhankelijk van de toegepaste glasafmetingen en de hoogte ten opzichte van het maaiveld, bepaald te worden overeenkomstig de NEN 2608, tenzij er om geluidtechnische redenen een grotere dikte is voorgeschreven. Daarnaast dient in verband met mogelijk optredende interferentieverschijnselen de dubbele beglazing uitgevoerd te worden met ongelijke glasdikten.

Mogelijk dat aanvullende eisen aan de beglazing worden gesteld ten aanzien van (doorval-) beveiliging. Dit is afhankelijk van de locaties en gevelindelingen, e.e.a. ter beoordeling van de glasleverancier c.q. uitvoerende instantie.

2.7 Kier, naad en beglazingsrand

Overeenkomstig NPR 5272 is voor alle gevels rekening gehouden met de geluidisolatiewaarden van kieren, naden en beglazingsranden. Deze zijn afhankelijk van de dichtingskwaliteit van de naden en kieren en de lengte(n) hiervan.

Bij kieren is in de geluidbelaste gevels uitgegaan van een normale enkele kierdichting (rondom, ter plaatse van de draaiende delen), tenzij om geluidtechnische redenen dubbele kierdichting noodzakelijk is.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

Het bouwbesluit verwijst voor de vaststelling van de karakteristieke geluidwering naar NEN 5077 "Geluidwering in gebouwen". Deze schrijft toetsing voor door middel van metingen, dus na voltooiën van het bouwwerk. Het ontwerp dient echter te worden getoetst bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

De berekeningen zijn derhalve uitgevoerd conform de NPR 5272. Deze rekenmethode sluit aan bij de meetmethode van NEN 5077.

3.2 Bronspectrum

Bij de berekeningen is conform artikel 6.5 van Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 uitgegaan van spectrum 2 (verkeersgeluid). In onderstaande tabel 3.1 zijn de correctiefactoren per octaafband van dit spectrum weergegeven.

Tabel 3.1 : correctiefactoren per octaafband spectrum 2 (verkeersgeluid)

bron	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz
spectrum 2 (verkeersgeluid)	-14	-10	-7	-4	-6

3.3 Correctiefactoren

Bij het berekenen van de karakteristieke geluidwering is rekening gehouden met de gevelvlakfactor (C_L). Deze gevelvlakfactor brengt het verschil in rekening tussen de hoogste geluidbelasting op het verblijfsgebied en afwijkende geluidbelastingen op individuele vlakken van het betreffende verblijfsgebied. Deze C_L is bepaald aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals weergegeven in bijlage 2.

Bij het berekenen van de karakteristieke geluidwering is rekening gehouden met de gevelstructuurfactor (C_g). Deze gevelstructuurfactor brengt het verschil in rekening tussen de hoogste geluidbelasting op het betreffende gevelvlak en de geluidbelasting op een individueel element. Deze C_g is bepaald conform NPR 5272.

Ter plaatse van de gevels van de woonkamers van vertrek 7 en 14 is er sprake van een overstek waarbij een C_g -factor van -1,0 dB is toegepast. Hierbij is uitgegaan van een akoestisch hard plafond (absorptie 0%).

Er is op de geluidisolatiewaarde van de ventilatievoorzieningen een correctiefactor toegepast. Deze factor bestaat uit twee elementen:

- C_{elevatie} : richtingsgevoeligheid van aanstralen van suskast;
- C_{positie} : invloed van reflecties in nabijgelegen vlakken.

C_{elevatie} en C_{positie} zijn bepaald conform NPR 5272.

Indien fabrikantafhankelijke materiaalgegevens toegepast worden dient er, conform de NPR 5272, een veiligheidsfactor van 1,5 dB te worden aangehouden (verschil laboratoriumwaarde en praktijkwaarde).

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten voorzieningen

In onderstaande tabel 4.1 zijn de voorzieningen aangegeven die minimaal noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering. Voor alle in deze rapportage opgenomen geveldelen geldt dat alternatieve oplossingen mogelijk zijn zolang de R_A -waarden minimaal gelijk zijn aan de in deze rapportage vermelde waarden.

In paragraaf 4.2 worden de in tabel 4.1 weergegeven codes nader omschreven. De berekeningsbladen zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 5 wordt de nummering van de geluidbelaste woningen weergegeven zoals in bijlage 3 en tabel 4.1 is aangehouden.

Tabel 4.1: voorzieningen

ruimte	verdieping	gevel	voorzieningen						L_{den} [dB]	$G_{A;k}$ [dB]	$G_{A;k}$ eis [dB]
			gevel- opbouw	dak- opbouw	k	begl. [mm]	vent.	lengte [m]			
v1 wk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	56	25	23
v1 sk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	56	25	23
v2 t/m 4 wk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	57	25	24
v2 t/m 4 sk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	57	25	24
v5 en 6 wk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	58	25	25
v5 en 6 sk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	58	25	25
v7 wk	bg	oostgevel	G6	-	dk	12-15-8	C15	0,96	61	29	28
		noordgevel			-			0,85			
v7 sk	bg	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,58	59	29	26
v8 t/m 10 wk	bg	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,58	61	29	28
v8 t/m 10 sk	bg	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,58	61	28	28
v11 t/m 13 wk	bg	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,58	60	29	27
v11 t/m 13 sk	bg	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,58	60	28	27
v14 wk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C15	0,96	60	29	27
		noordgevel			-	12-15-8		0,85			
v14 sk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	55	28	22
v15 wk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	55	25	22
v15 sk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	55	25	22
v16 en 17 wk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	54	25	21
v16 en 17 sk	bg	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	54	25	21
v18 wk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	57	24	24
v18 sk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	57	26	24
v19 t/m 21 wk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	58	26	25
v19 t/m 21 sk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	58	26	25
v22 en v23 wk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	59	26	26
v22 en v23 sk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	59	26	26
v24 wk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	dk	5-15-4	M25	0,58	60	27	27
v24 sk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	60	28	27
v25 wk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	12-15-8	C15	0,65 (2x)	63	30	30
		noordgevel					*	-			

Vervolg tabel 4.1: voorzieningen

ruimte	verdieping	gevel	voorzieningen						Lden [dB]	GA;k [dB]	GA;k eis [dB]
			gevel- opbouw	dak- opbouw	k	begl. [mm]	vent.	lengte [m]			
v25 sk	1 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	60	28	27
v26 t/m 28 wk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	M25	0,58	63	30	30
v26 t/m 28 sk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	M25	0,65	63	31	30
v29 wk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	5-15-4	A15	0,65 (3x)	62	29	29
v29 sk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	5-15-4	L25	0,65	62	29	29
v30 t/m 32 wk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,58	62	29	29
v30 t/m 32 sk	1 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,65	62	30	29
v33 wk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C15	0,65 (2x)	62	31	29
	1 ^e vd	noordgevel				12-15-8	*	-			
v33 sk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	57	26	24
v34 wk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	57	26	24
v34 sk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	57	26	24
v35 wk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	56	26	23
v35 sk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	56	26	23
v36 en 37 wk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	55	26	22
v36 en 37 sk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	55	26	22
v38 wk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	54	26	21
v38 sk	1 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,58	54	26	21
v39 en 40 wk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	A15	0,65 (2x)	58	27	25
v39 en 40 sk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	58	27	25
v41 t/m v43 wk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	A15	0,65 (2x)	59	27	26
v41 t/m v43 sk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	59	26	26
v44 en 45 wk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	ek	5-15-4	A15	0,65 (2x)	60	27	27
v44 en 45 sk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	dk	5-15-4	M25	0,65	60	27	27
v46 wk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,65 (2x)	63	31	30
		noordgevel					*	-			
w46 sk	2 ^e vd	oostgevel	G6	-	dk	12-15-8	M25	0,65	61	28	28
v47 t/m 49 wk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	A15	0,65 (2x)	63	31	30
v47 t/m 49 sk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	L25	0,65	63	30	30
v50 wk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	12-15-8	A15	0,65 (3x)	63	31	30
v50 sk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	L25	0,65	63	30	30
v51 t/m 53 wk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	L25	0,65 (2x)	62	31	29
v51 t/m 53 sk	2 ^e vd	noordgevel	G6	-	dk	3843	L25	0,65	62	30	29
v54 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65 (2x)	62	32	29
		noordgevel	G6	-		12-15-8	*	-			
v54 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	58	26	25
v55 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	dk	5-15-4	M25	0,65 (2x)	58	25	25
v55 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	58	26	25
v56 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65 (2x)	57	24	24
v56 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	57	26	24
v57 en 58 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65 (2x)	56	24	23
v57 en 58 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	M25	0,65	56	26	23
v59 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65 (2x)	55	22	22

Vervolg tabel 4.1: voorzieningen

ruimte	verdieping	gevel	voorzieningen						L _{den} [dB]	G _{A;k} [dB]	G _{A;k} eis [dB]
			gevel- opbouw	dak- opbouw	k	begl. [mm]	vent.	lengte [m]			
v59 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	55	24	22
v60 en 61 wk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65 (2x)	54	22	21
v60 en 61 sk	2 ^e vd	westgevel	G6	-	ek	5-15-4	C25	0,65	54	24	21

opmerkingen tabel 4.1:

- v : vertrek
k : kierdichting
begl. : beglazing
vent. : ventilatievoorziening
lengte : lengte van de ventilatievoorziening
* : benodigde ventilatietoever wordt onttrokken uit overige (geluidonbelaste) gevels

In bijlage 4 zijn gevelaanzichten opgenomen, met daarop aangegeven de locatie van de geluidwerende voorzieningen.

4.2 Omschrijving van de voorzieningen

De berekeningen zijn uitgevoerd conform NPR 5272. De gebruikte geluidisolatiewaarden zijn afkomstig uit:

- herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels;
- rekenmethode TNO/TPD;
- testrapporten van fabrikanten.

Bij de geluidisolatie (R_A -waarden) is uitgegaan van spectrum wegverkeersgeluid.

4.2.1 Gevel

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de gevelconstructies.

Tabel 4.2: codeverklaring gevelconstructies

code	R_A dB(A)	opbouw gevel	massa kg/m ²
G6	50,3	steenachtige spouwmuur	365

4.2.2 Beglazing

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de beglazing.

Tabel 4.3: codeverklaring beglazing

code	R_A dB(A)	omschrijving
5-15-4	27,7	dubbel glas, opbouw 5 - 15 - 4, totale dikte 24 mm
12-15-8	32,0	dubbel glas, opbouw 12 - 15 - 8, totale dikte 35 mm
3843	36,8*	AGC Phonibel ST 3843, 1-zijdig gelamineerd, opbouw 8 - 16 - 14 totale dikte 38 mm

* exclusief veiligheidsfactor van 1,5 dB

4.2.3 Kierdichting

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de kierdichting.

Tabel 4.4: codeverklaring kierdichting

code	R _A dB(A)	kieren
ek	34,5	normale enkele kierdichting
dk	39,6	dubbele kierdichting (ter plaatse van deuren)
dk	45,1	dubbele kierdichting (ter plaatse van ramen)

4.2.4 Ventilatievoorzieningen

In onderstaand overzicht is de codeverklaring opgenomen van de ventilatievoorzieningen.

Tabel 4.5: codeverklaring ventilatievoorzieningen

code	soort	merk	type	D _{neA} * dB(A)	Q _v l/s
C15	suskast	Duco	DucoMax Corto 15 'ZR'	35,7	20,7
C25	suskast	Duco	DucoMax Corto 25 'ZR'	33,6	32,0
M25	suskast	Duco	DucoMax Medio 25 'ZR'	36,7	30,8
A15	suskast	Duco	DucoMax Alto 15 'ZR'	43,1	17,5
L25	suskast	Duco	DucoMax Largo 25 'ZR'	39,2	28,9

* exclusief veiligheidsfactor van 1,5 dB

5 Conclusie

In opdracht van Flex Campus Hapert B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van realisatie van een migrantencomplex voor de huisvesting van 240 seizoensarbeiders (120 eenheden) te Hapert. Doel van dit akoestisch onderzoek is om in het kader van een goede ruimtelijke ordening te bepalen of de vertrekken binnen het migrantencomplex voldoen aan de eisen zoals gesteld in het bouwbesluit met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten.

De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels bedraagt conform het eerder door ons opgestelde rapport 1710/060/RV-01 "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Flex Campus Hapert" d.d. 2 februari 2018 maximaal 63 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) ter plaatse van de noordgevel op de 2^e en 3^e verdieping.

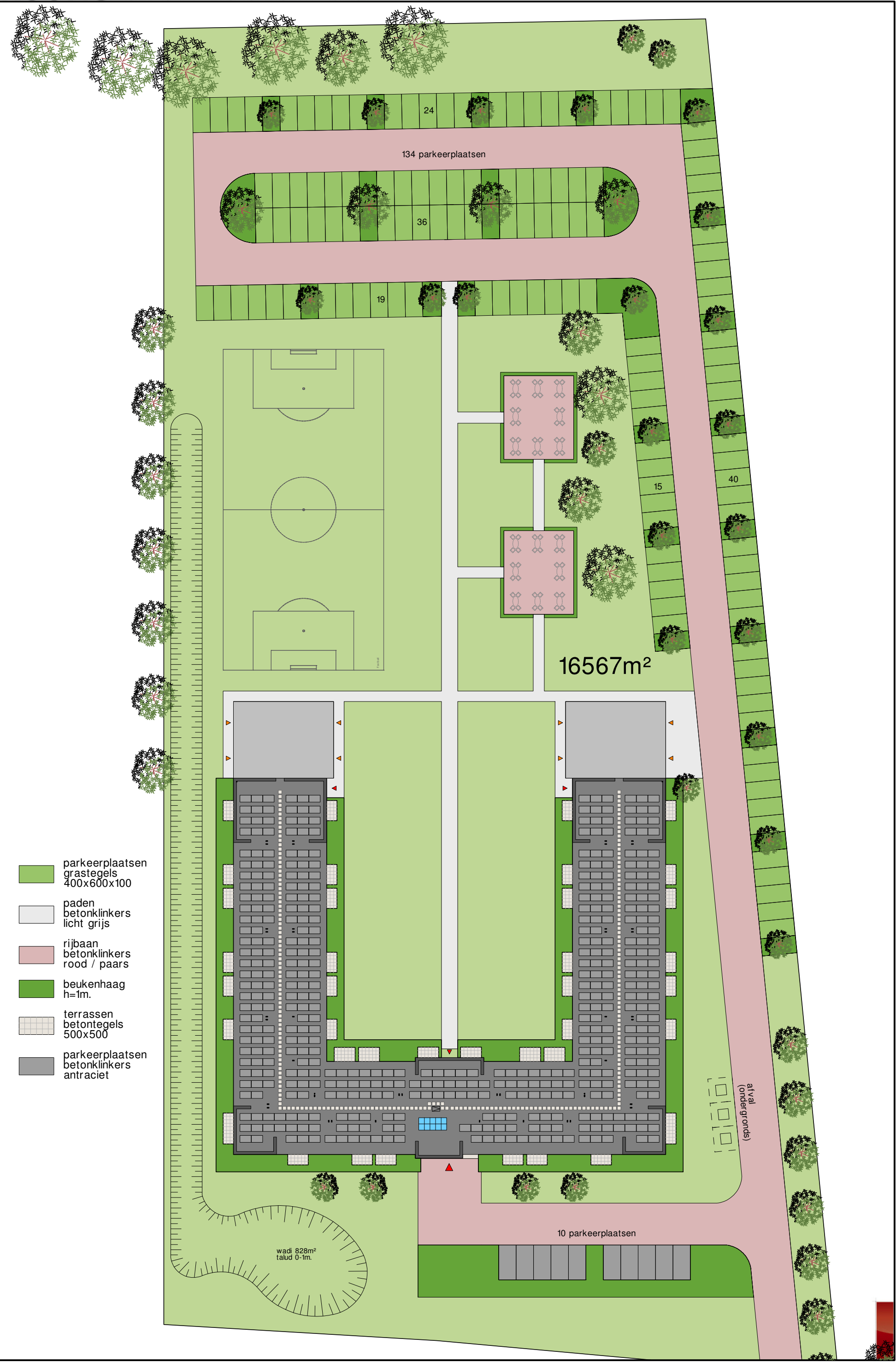
In bijlage 3 is aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting en 33 dB.

In hoofdstuk 4 zijn de benodigde voorzieningen en de minimale geluidisolatie weergegeven. Alternatieve voorzieningen zijn mogelijk indien de geluidisolatiewaarden minimaal gelijk zijn aan de in dit rapport vermelde waarden.

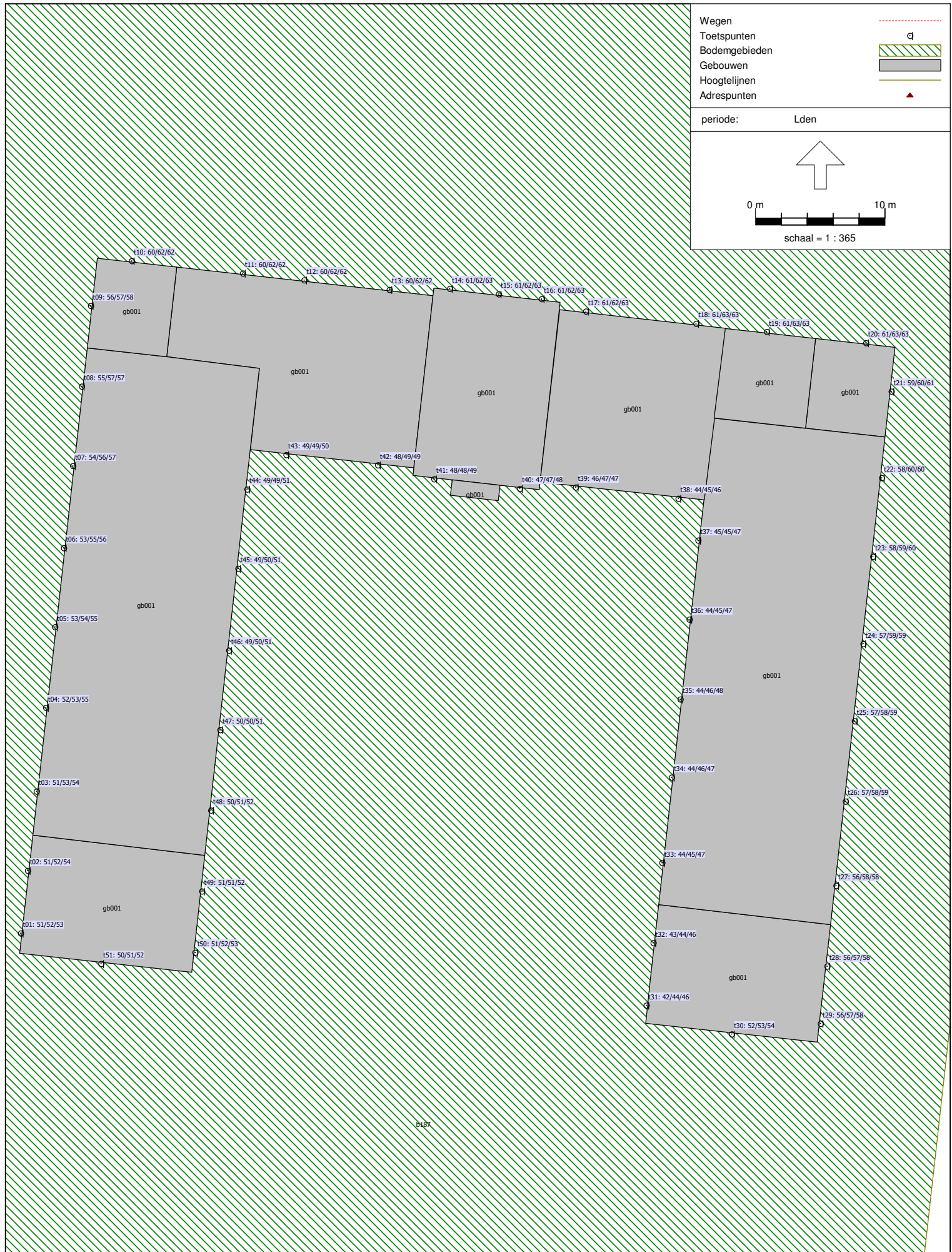
In bijlage 5 wordt de nummering van de geluidbelaste woningen weergegeven zoals in bijlage 3 en tabel 4.1 is aangehouden.

Uiteraard zullen de geluidniveaus, welke uiteindelijk na realisering in de diverse vertrekken ontstaan, afhankelijk zijn van de noodzakelijk goede uitvoering.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:



BIJLAGE 3:

Project

Omschrijving: Mirgrantencomplex Flex Campus Hapert
 Werknummer:
 Rekenmethode: NPR 5272
 Status: Nieuwbouw
 Categorie: Weg- of spoorweglawaaï
 Bestand: S:\Projecten\2017\1710060RV - Flex Campus Hapert, ako1\ako2\Metingen en berekeningen\Flexcampu...
 Aangemaakt op: 5-3-2018 door: sh
 Gewijzigd op: 7-3-2018 door: sh

Variant	Gebruiksfunctie
Vertrek 1 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 1 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 2 t/m 4 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 2 t/m 4 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 5 en 6 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 5 en 6 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 7 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 7 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 8 t/m 10 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 8 t/m 10 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 11 t/m 13 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 11 t/m 13 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 14 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 14 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 15 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 15 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 16 en 17 bg wk	Woonfunctie
Vertrek 16 en 17 bg sk	Woonfunctie
Vertrek 18 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 18 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 19 t/m 21 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 19 t/m 21 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 22 en 23 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 22 en 23 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 24 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 24 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 25 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 25 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 26 t/m 28 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 26 t/m 28 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 29 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 29 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 30 t/m 32 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 30 t/m 32 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 33 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 33 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 34 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 34 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 35 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 35 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 36 en 37 1e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 36 en 37 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 38 1e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 38 1e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 39 en 40 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 39 en 40 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 41 t/m 43 2e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 41 t/m 43 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 44 en 45 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 44 en 45 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 46 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 46 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 47 t/m 49 2e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 47 t/m 49 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 50 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 50 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 51 t/m 53 2e vd ...	Woonfunctie
Vertrek 51 t/m 53 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 54 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 54 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 55 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 55 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 56 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 56 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 57 en 58 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 57 en 58 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 59 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 59 2e vd sk	Woonfunctie
Vertrek 60 en 61 2e vd wk	Woonfunctie
Vertrek 60 en 61 2e vd sk	Woonfunctie

VARIANT: Vertrek 1 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied $\geq$ 23 dBverblijfsruimte $\geq$ 21 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	28,0	28,0	25,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			25,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	28,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,6	24,5	35,2	42,7	42,0	32,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	38,4	40,4	39,4	32,4	32,4	33,8
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R'	24,5	22,8	29,0	29,7	31,6	28,2
				GA	24,3	22,6	28,7	29,5	31,4	28,0

VARIANT: Vertrek 1 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	25,4	30,6	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,6 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,1	24,0	34,7	42,2	41,5	32,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	37,9	39,9	38,9	31,9	31,9	33,3
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,2	30,6	33,5	44,1	32,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	24,0 21,7	22,3 20,0	28,5 26,2	29,2 26,9	31,1 28,8	27,7 25,4

VARIANT: Vertrek 2 t/m 4 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	28,0	29,0	25,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			25,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,6	24,5	35,2	42,7	42,0	32,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	38,4	40,4	39,4	32,4	32,4	33,8
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	24,5 24,3	22,8 22,6	29,0 28,7	29,7 29,5	31,6 31,4	28,2 28,0

VARIANT: Vertrek 2 t/m 4 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	25,4	31,6	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,6 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,1	24,0	34,7	42,2	41,5	32,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	37,9	39,9	38,9	31,9	31,9	33,3
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,2	30,6	33,5	44,1	32,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	24,0 21,7	22,3 20,0	28,5 26,2	29,2 26,9	31,1 28,8	27,7 25,4

VARIANT: Vertrek 5 en 6 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	28,0	30,0	25,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			25,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,6	24,5	35,2	42,7	42,0	32,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	38,4	40,4	39,4	32,4	32,4	33,8
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	24,5 24,3	22,8 22,6	29,0 28,7	29,7 29,5	31,6 31,4	28,2 28,0

VARIANT: Vertrek 5 en 6 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	25,4	32,6	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,6 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,1	24,0	34,7	42,2	41,5	32,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	37,9	39,9	38,9	31,9	31,9	33,3
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,2	30,6	33,5	44,1	32,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	24,0 21,7	22,3 20,0	28,5 26,2	29,2 26,9	31,1 28,8	27,7 25,4

VARIANT: Vertrek 7 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	30,95	28,0	33,0	28,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	30,95			28,6	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	30,95 m²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	81,09 m³	Binnenniveau Lbi	33,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	-1,0 dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	4,04		32,0	30,5	32,4	39,9	40,0	40,0	37,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,06		36,8	42,3	45,3	45,3	50,3	55,3	48,1
D02465	lipprofiel in houten raam		12,54	48,6	38,6	45,6	59,6	51,6	55,6	49,2
D02457	band+lat		9,05	49,8	39,0	50,0	58,0	62,0	67,0	51,8
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	9,28		50,3	42,1	46,6	53,5	59,7	65,0	52,2
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR'		0,85	35,7	35,3	31,8	34,4	36,2	46,6	36,0
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,60 dm³/s									
Totaal		14,38		R' GA	28,0 26,8	28,8 27,5	33,0 31,7	34,5 33,2	38,9 37,7	33,3 32,0

Vlak 2 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL	2,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	-1,0 dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	9,58		32,0	27,5	29,4	37,0	37,0	37,0	34,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,52		33,3	36,5	38,5	44,5	46,5	50,5	43,9
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,72		36,8	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	46,8
D02465	lipprofiel in houten raam		30,56	48,6	35,5	42,5	56,5	48,5	52,5	46,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		13,32	34,5	40,1	42,1	41,1	34,1	34,1	35,6
D02457	band+lat		15,48	49,8	37,5	48,5	56,5	60,5	65,5	50,2
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	4,37		50,3	46,2	50,7	57,5	63,7	69,0	56,3
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR'		0,96	35,7	35,5	32,0	34,6	36,5	46,8	36,3
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 19,87 dm³/s									
Totaal		17,19		R' GA	25,3 23,3	26,8 24,8	31,5 29,5	30,6 28,6	32,0 30,0	30,2 28,1

VARIANT: Vertrek 7 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,0	49,0	52,0	55,0	53,0	59,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 26 dB

verblijfsruimte >= 24 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	28,05	30,6	28,4	28,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	28,05			28,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	28,05 m ²	Maximale geluidsbelasting	59,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,6 dB
Volume	73,49 m ³	Binnenniveau Lbi	28,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	29,4	27,3	38,1	45,6	44,8	35,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	40,2	42,2	48,2	50,2	54,2	47,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	45,3	48,3	48,3	53,3	58,3	51,1
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	39,7	46,7	60,7	52,7	56,7	50,3
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	41,2	43,2	42,2	35,2	35,2	36,7
D02457	band+lat		8,00	49,8	40,0	51,0	59,0	63,0	68,0	52,8
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	12,12		50,3	41,4	45,9	52,7	59,0	64,3	51,5
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	35,4	32,0	37,6	43,1	53,7	38,9
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		15,96		R' GA	27,2 26,0	25,8 24,6	33,7 32,6	34,0 32,9	34,6 33,5	31,7 30,6

VARIANT: Vertrek 8 t/m 10 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	31,6	29,4	28,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			28,8	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	31,6 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,65		32,0	30,0	31,9	39,4	39,4	39,4	36,9
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		9,56	39,6	40,4	43,4	43,4	37,4	38,4	39,0
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,6	29,2	34,8	40,2	50,9	36,0
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	26,3 26,0	26,7 26,5	32,5 32,3	33,7 33,4	35,5 35,3	31,8 31,6

VARIANT: Vertrek 8 t/m 10 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	29,0	32,0	28,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			28,3	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,0 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,65		32,0	29,4	31,4	38,9	38,9	38,9	36,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		9,56	39,6	39,9	42,9	42,9	36,9	37,9	38,5
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,1	28,7	34,3	39,7	50,4	35,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	25,8 23,5	26,2 23,9	32,0 29,7	33,2 30,8	35,0 32,7	31,3 29,0

VARIANT: Vertrek 11 t/m 13 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	30,3	29,7	27,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			27,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,3 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,7 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,65		32,0	30,0	31,9	39,4	39,4	39,4	36,9
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		9,56	39,6	40,4	43,4	43,4	37,4	38,4	39,0
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	26,4 26,1	26,4 26,2	30,0 29,7	31,4 31,1	35,1 34,9	30,5 30,3

VARIANT: Vertrek 11 t/m 13 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	29,0	31,0	28,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			28,3	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,0 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,65		32,0	29,4	31,4	38,9	38,9	38,9	36,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		9,56	39,6	39,9	42,9	42,9	36,9	37,9	38,5
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,1	28,7	34,3	39,7	50,4	35,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	25,8 23,5	26,2 23,9	32,0 29,7	33,2 30,8	35,0 32,7	31,3 29,0

VARIANT: Vertrek 14 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	30,95	27,9	32,1	27,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	30,95			28,6	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	30,95 m²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,9 dB
Volume	81,09 m³	Binnenniveau Lbi	32,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	-1,0 dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	4,04		32,0	30,5	32,4	39,9	40,0	40,0	37,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,06		36,8	42,3	45,3	45,3	50,3	55,3	48,1
D02465	lipprofiel in houten raam		12,54	48,6	38,6	45,6	59,6	51,6	55,6	49,2
D02457	band+lat		9,05	49,8	39,0	50,0	58,0	62,0	67,0	51,8
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	9,28		50,3	42,1	46,6	53,5	59,7	65,0	52,2
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR' Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00 Cveilig: Qvent: 17,60 dm³/s		0,85	35,7	35,3	31,8	34,4	36,2	46,6	36,0
					2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		14,38		R' GA	28,0 26,8	28,8 27,5	33,0 31,7	34,5 33,2	38,9 37,7	33,3 32,0

Vlak 2 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	4,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	-1,0 dB	4. Geveltype 2, n.v.t., absorptie 0 %, zichtlijn < 1,5

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	9,58		27,7	24,1	22,1	32,8	40,3	39,6	30,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	1,52		33,3	36,5	38,5	44,5	46,5	50,5	43,9
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,72		36,8	41,0	44,0	44,0	49,0	54,0	46,8
D02465	lipprofiel in houten raam		30,56	48,6	35,5	42,5	56,5	48,5	52,5	46,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		13,32	34,5	40,1	42,1	41,1	34,1	34,1	35,6
D02457	band+lat		15,48	49,8	37,5	48,5	56,5	60,5	65,5	50,2
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	4,37		50,3	46,2	50,7	57,5	63,7	69,0	56,3
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR' Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00 Cveilig: Qvent: 19,87 dm³/s		0,96	35,7	35,5	32,0	34,6	36,5	46,8	36,3
					2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		17,19		R' GA	23,0 21,0	21,4 19,4	29,9 27,8	31,2 29,2	32,7 30,7	28,1 26,0

VARIANT: Vertrek 14 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	28,05	29,9	25,1	28,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	28,05			28,0	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	28,05 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,9 dB
Volume	73,49 m ³	Binnenniveau Lbi	25,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	29,4	27,3	38,1	45,6	44,8	35,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	40,2	42,2	48,2	50,2	54,2	47,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	45,3	48,3	48,3	53,3	58,3	51,1
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	39,7	46,7	60,7	52,7	56,7	50,3
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	41,2	43,2	42,2	35,2	35,2	36,7
D02457	band+lat		8,00	49,8	40,0	51,0	59,0	63,0	68,0	52,8
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	12,12		50,3	41,4	45,9	52,7	59,0	64,3	51,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	35,8	31,5	33,9	36,9	47,4	36,0
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		15,96		R' GA	27,2 26,1	25,6 24,5	31,8 30,7	32,6 31,4	34,4 33,3	31,0 29,9

VARIANT: Vertrek 15 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	28,0	27,0	25,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			25,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	27,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,6	24,5	35,2	42,7	42,0	32,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	38,4	40,4	39,4	32,4	32,4	33,8
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	24,5 24,3	22,8 22,6	29,0 28,7	29,7 29,5	31,6 31,4	28,2 28,0

VARIANT: Vertrek 15 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	25,4	29,6	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,6 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,1	24,0	34,7	42,2	41,5	32,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	37,9	39,9	38,9	31,9	31,9	33,3
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,2	30,6	33,5	44,1	32,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	24,0 21,7	22,3 20,0	28,5 26,2	29,2 26,9	31,1 28,8	27,7 25,4

VARIANT: Vertrek 16 en 17 bg wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	28,0	26,0	25,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			25,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	26,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,6	24,5	35,2	42,7	42,0	32,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	37,4	39,4	45,4	47,4	51,4	44,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,2
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,8	43,8	57,8	49,8	53,8	47,5
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	38,4	40,4	39,4	32,4	32,4	33,8
D02457	band+lat		8,00	49,8	37,2	48,2	56,2	60,2	65,2	50,0
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	4,47		50,3	42,9	47,4	54,2	60,5	65,8	53,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	33,0	28,7	31,1	34,0	44,6	33,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,31		R' GA	24,5 24,3	22,8 22,6	29,0 28,7	29,7 29,5	31,6 31,4	28,2 28,0

VARIANT: Vertrek 16 en 17 bg sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	25,4	28,6	24,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,7	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	28,6 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,65		27,7	26,1	24,0	34,7	42,2	41,5	32,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,60		33,3	36,9	38,9	44,9	46,9	50,9	44,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,59		36,8	42,0	45,0	45,0	50,0	55,0	47,7
D02465	lipprofiel in houten raam		10,90	48,6	36,3	43,3	57,3	49,3	53,3	47,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,56	34,5	37,9	39,9	38,9	31,9	31,9	33,3
D02457	band+lat		8,00	49,8	36,7	47,7	55,7	59,7	64,7	49,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	3,55		50,3	43,4	47,9	54,7	61,0	66,3	53,5
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,2	30,6	33,5	44,1	32,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,22 y2=0,00				2,1	1,2	0,0	0,3	0,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	24,0 21,7	22,3 20,0	28,5 26,2	29,2 26,9	31,1 28,8	27,7 25,4

VARIANT: Vertrek 18 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	26,7	30,3	24,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			24,0	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	26,7 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	30,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,82		27,7	28,2	26,2	36,9	44,4	43,6	34,3
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,46		33,3	38,6	40,6	46,6	48,6	52,6	45,9
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,78		36,8	41,3	44,3	44,3	49,3	54,3	47,1
D02465	lipprofiel in houten raam		8,20	48,6	38,1	45,1	59,1	51,1	55,1	48,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,08	34,5	38,7	40,7	39,7	32,7	32,7	34,1
D02457	band+lat		5,23	49,8	39,0	50,0	58,0	62,0	67,0	51,8
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,32		50,3	42,2	46,7	53,5	59,7	65,1	52,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	32,2	27,6	30,1	33,0	43,6	32,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,68				1,9	1,3	0,0	0,4	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,3	28,8	30,1	33,0	43,6	32,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,52				2,8	0,1	0,0	0,4	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,5 24,2	22,4 22,1	26,3 26,0	27,9 27,6	31,6 31,3	27,0 26,7

VARIANT: Vertrek 18 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	29,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 19 t/m 21 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	29,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	29,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevation: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 19 t/m 21 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	30,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 22 en 23 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,0	49,0	52,0	55,0	53,0	59,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 26 dB

verblijfsruimte >= 24 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	30,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	59,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	30,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 22 en 23 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,0	49,0	52,0	55,0	53,0	59,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 26 dB

verblijfsruimte >= 24 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	31,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	59,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 24 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	30,0	30,0	27,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			27,3	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,0 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	30,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		7,04	39,6	41,8	44,8	44,8	38,8	39,8	40,4
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,1	28,8	34,3	39,9	50,4	35,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,2 22,9	31,3 31,0	34,9 34,6	37,3 37,0	30,3 30,0

VARIANT: Vertrek 24 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	28,5	31,5	27,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			27,8	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,5 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	31,1	27,8	33,3	38,8	49,4	34,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,7 24,4	24,9 22,6	31,6 29,3	33,2 30,9	34,5 32,2	30,8 28,5

VARIANT: Vertrek 25 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	19,91	29,1	33,9	29,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	19,91			30,4	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	19,91 m²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,1 dB
Volume	52,16 m³	Binnenniveau Lbi	33,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,82		32,0	33,9	35,8	43,3	43,4	43,4	40,9
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,46		33,3	40,9	42,9	48,9	50,9	54,9	48,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,78		36,8	43,6	46,6	46,6	51,6	56,6	49,3
D02465	lipprofiel in houten raam		8,20	48,6	40,4	47,4	61,4	53,4	57,4	51,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,08	34,5	40,9	42,9	41,9	34,9	34,9	36,4
D02457	band+lat		10,46	49,8	38,3	49,3	57,3	61,3	66,3	51,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	11,09		50,3	41,3	45,8	52,6	58,8	64,1	51,4
Totaal		14,15		R' GA	30,3 28,2	33,5 31,4	38,1 36,0	34,1 32,0	34,3 32,2	34,4 32,3

Vlak 2 : oostgevel

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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,82		32,0	32,1	34,0	41,5	41,6	41,6	39,1
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,46		33,3	39,1	41,1	47,1	49,1	53,1	46,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,78		36,8	41,8	44,8	44,8	49,8	54,8	47,5
D02465	lipprofiel in houten raam		8,20	48,6	38,6	45,6	59,6	51,6	55,6	49,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,08	34,5	39,1	41,1	40,1	33,1	33,1	34,6
D02457	band+lat		10,46	49,8	36,5	47,5	55,5	59,5	64,5	49,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	6,29		50,3	42,0	46,5	53,3	59,5	64,8	52,0
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR' Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00 Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m Cveilig: 13,46 dm³/s		0,65	35,7	34,1	30,7	33,2	35,1	45,4	34,9
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR' Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00 Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m Cveilig: 13,46 dm³/s		0,65	35,7	34,1	30,7	33,2	35,1	45,4	34,9
Totaal		9,35		R' GA	26,7 26,4	26,3 26,0	29,2 28,9	29,2 28,9	32,0 31,7	29,2 28,9

VARIANT: Vertrek 25 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	28,5	31,5	27,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			27,8	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,5 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	31,1	27,8	33,3	38,8	49,4	34,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,7 24,4	24,9 22,6	31,6 29,3	33,2 30,9	34,5 32,2	30,8 28,5

VARIANT: Vertrek 26 t/m 28 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied ≥ 30 dBverblijfsruimte ≥ 28 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	32,5	30,5	29,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			29,8	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	32,5 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	2,47		36,8	29,1	35,8	45,2	51,5	49,1	40,6
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		7,04	39,6	41,8	44,8	44,8	38,8	39,8	40,4
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,1	28,8	34,3	39,9	50,4	35,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	25,9 25,6	27,4 27,1	33,0 32,7	35,5 35,2	38,5 38,2	32,8 32,5

VARIANT: Vertrek 26 t/m 28 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	31,1	31,9	30,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			30,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	31,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	0,91		36,8	32,9	39,6	49,0	55,3	52,9	44,4
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,54	45,1	43,1	47,1	48,1	46,1	50,1	47,2
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	31,1	27,8	33,3	38,8	49,4	34,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	27,5 25,2	27,2 24,8	32,7 30,3	37,5 35,1	44,7 42,4	33,5 31,1

VARIANT: Vertek 29 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	23,54	30,6	31,4	29,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	23,54			29,4	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	23,54 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,6 dB
Volume	61,67 m ³	Binnenniveau Lbi	31,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,37		27,7	29,8	27,7	38,4	46,0	45,2	35,9
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,64		33,3	39,9	41,9	47,9	49,9	53,9	47,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,09		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,3
D02465	lipprofiel in houten raam		11,20	48,6	39,4	46,4	60,4	52,4	56,4	50,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		12,49	45,1	42,0	46,0	47,0	45,0	49,0	46,0
D02457	band+lat		14,55	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	11,46		50,3	41,6	46,1	52,9	59,1	64,4	51,6
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		15,56		R' GA	26,0 24,2	25,6 23,8	32,7 30,9	37,7 35,9	41,8 40,1	32,4 30,6

VARIANT: Vertrek 29 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	29,7	32,3	29,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			29,0	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,7 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03195	Duco DucoMax Largo 25 'ZR'		0,65	39,2	28,0	27,5	34,4	38,0	44,1	34,1
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,79 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	25,6 23,2	25,1 22,8	32,8 30,5	36,6 34,3	41,2 38,9	32,0 29,7

VARIANT: Vertrek 30 t/m 32 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	31,7	30,3	29,0	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			29,0	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	31,7 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,0 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,47		32,0	30,3	32,2	39,7	39,8	39,8	37,3
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02454	O-profiel, indrukking 3.5 mm		7,04	39,6	41,8	44,8	44,8	38,8	39,8	40,4
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,58	36,7	32,1	28,8	34,3	39,9	50,4	35,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 17,86 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	26,4 26,2	26,7 26,4	32,4 32,1	34,2 33,9	36,3 36,0	32,0 31,7

VARIANT: Vertrek 30 t/m 32 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	30,8	31,2	30,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			30,1	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,8 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	0,91		32,0	34,1	36,0	43,5	43,6	43,6	41,1
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,54	45,1	43,1	47,1	48,1	46,1	50,1	47,2
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	31,1	27,8	33,3	38,8	49,4	34,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	27,8 25,5	26,9 24,5	32,4 30,1	36,6 34,2	41,4 39,1	33,1 30,8

VARIANT: Vertrek 33 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	19,91	29,7	32,3	29,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	19,91			31,1	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	19,91 m²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,7 dB
Volume	52,16 m³	Binnenniveau Lbi	32,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,82		32,0	33,9	35,8	43,3	43,4	43,4	40,9
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,46		33,3	40,9	42,9	48,9	50,9	54,9	48,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,78		36,8	43,6	46,6	46,6	51,6	56,6	49,3
D02465	lipprofiel in houten raam		8,20	48,6	40,4	47,4	61,4	53,4	57,4	51,0
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,08	34,5	40,9	42,9	41,9	34,9	34,9	36,4
D02457	band+lat		10,46	49,8	38,3	49,3	57,3	61,3	66,3	51,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	11,09		50,3	41,3	45,8	52,6	58,8	64,1	51,4
Totaal		14,15		R' GA	30,3 28,2	33,5 31,4	38,1 36,0	34,1 32,0	34,3 32,2	34,4 32,3

Vlak 2 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 5,0 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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,82		27,7	28,7	26,6	37,4	44,9	44,1	34,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,46		33,3	39,1	41,1	47,1	49,1	53,1	46,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,78		36,8	41,8	44,8	44,8	49,8	54,8	47,5
D02465	lipprofiel in houten raam		8,20	48,6	38,6	45,6	59,6	51,6	55,6	49,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		9,08	34,5	39,1	41,1	40,1	33,1	33,1	34,6
D02457	band+lat		10,46	49,8	36,5	47,5	55,5	59,5	64,5	49,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	6,29		50,3	42,0	46,5	53,3	59,5	64,8	52,0
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR'		0,65	35,7	34,1	30,7	33,2	35,1	45,4	34,9
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 13,46 dm³/s									
D03181	Duco DucoMax Corto 15 'ZR'		0,65	35,7	34,1	30,7	33,2	35,1	45,4	34,9
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 13,46 dm³/s									
Totaal		9,35		R' GA	25,4 25,1	23,8 23,5	28,8 28,5	29,3 29,0	32,3 31,9	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 33 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	29,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 34 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	28,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	28,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 34 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	29,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 35 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	27,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	27,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 35 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	28,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	28,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 36 en 37 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	26,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	26,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 36 en 37 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied ≥ 22 dBverblijfsruimte ≥ 20 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	27,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	27,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 38 1e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,91	28,2	25,8	25,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,91			25,5	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,2 dB
Volume	46,92 m ³	Binnenniveau Lbi	25,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	2,47		27,7	26,9	24,8	35,6	43,1	42,3	33,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,54		33,3	37,9	39,9	45,9	47,9	51,9	45,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,65		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		10,34	48,6	37,1	44,1	58,1	50,1	54,1	47,7
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		7,04	34,5	39,8	41,8	40,8	33,8	33,8	35,2
D02457	band+lat		7,77	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	4,72		50,3	42,7	47,2	54,0	60,3	65,6	52,8
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,58	33,6	32,5	28,3	30,6	33,7	44,1	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevation: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,56 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	24,7 24,4	23,0 22,7	28,9 28,6	30,3 30,0	32,7 32,4	28,5 28,2

VARIANT: Vertrek 38 1e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,1	26,9	26,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,4	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,1 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	26,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,4 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,91		27,7	30,7	28,6	39,4	46,9	46,1	36,8
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,23		33,3	41,1	43,1	49,1	51,1	55,1	48,4
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,39		36,8	43,8	46,8	46,8	51,8	56,8	49,5
D02465	lipprofiel in houten raam		4,10	48,6	40,6	47,6	61,6	53,6	57,6	51,2
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,54	34,5	41,1	43,1	42,1	35,1	35,1	36,6
D02457	band+lat		5,23	49,8	38,5	49,5	57,5	61,5	66,5	51,3
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,86		50,3	41,3	45,7	52,6	58,8	64,1	51,3
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	31,5	27,3	29,6	32,6	43,1	31,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,23 y2=0,00				2,1	1,1	0,0	0,2	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=4,40 m				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,9 24,5	24,7 22,3	28,8 26,5	30,5 28,2	34,1 31,8	29,4 27,1

VARIANT: Vertrek 39 en 40 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	29,6	28,4	26,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			26,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,6 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	28,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	32,7	32,5	37,0	42,7	51,1	38,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevation: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	31,8	33,4	37,0	42,6	51,1	38,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevation: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,38		R' GA	24,9 24,6	24,7 24,4	31,3 31,0	31,7 31,4	32,5 32,2	29,9 29,6

VARIANT: Vertrek 39 en 40 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	30,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 41 t/m 43 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,0	49,0	52,0	55,0	53,0	59,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 26 dB

verblijfsruimte >= 24 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	29,6	29,4	26,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			26,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	59,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,6 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	32,7	32,5	37,0	42,7	51,1	38,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	31,8	33,4	37,0	42,6	51,1	38,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,38		R' GA	24,9 24,6	24,7 24,4	31,3 31,0	31,7 31,4	32,5 32,2	29,9 29,6

VARIANT: Vertrek 41 t/m 43 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	45,0	49,0	52,0	55,0	53,0	59,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied ≥ 26 dBverblijfsruimte ≥ 24 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	31,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	59,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 44 en 45 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied $\geq$ 27 dBverblijfsruimte $\geq$ 25 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	29,6	30,4	26,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			26,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,6 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,4 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	32,7	32,5	37,0	42,7	51,1	38,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	31,8	33,4	37,0	42,6	51,1	38,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,38		R' GA	24,9 24,6	24,7 24,4	31,3 31,0	31,7 31,4	32,5 32,2	29,9 29,6

VARIANT: Vertrek 44 en 45 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	53,0	56,0	54,0	60,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 27 dB

verblijfsruimte >= 25 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	28,0	32,0	27,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			27,3	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	60,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,0 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,0 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,3 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,9	23,8 21,5	29,2 26,8	33,9 31,6	41,6 39,2	30,3 28,0

VARIANT: Vertrek 46 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	47,0	51,0	54,0	57,0	55,0	61,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 28 dB

verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	28,5	32,5	27,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			27,9	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	61,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,5 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	0,79		32,0	34,7	36,6	44,1	44,2	44,2	41,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	27,0 24,7	25,0 22,7	29,4 27,1	33,7 31,3	40,6 38,3	30,9 28,5

VARIANT: Vertrek 46 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	19,91	29,7	33,3	29,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	19,91			31,0	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	19,91 m²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	29,7 dB
Volume	52,16 m³	Binnenniveau Lbi	33,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	29,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,58		32,0	34,5	36,4	44,0	44,0	44,0	41,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	41,3	43,3	49,3	51,3	55,3	48,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	43,9	46,9	46,9	51,9	56,9	49,7
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	40,8	47,8	61,8	53,8	57,8	51,4
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		8,32	45,1	43,3	47,3	48,3	46,3	50,3	47,4
D02457	band+lat		9,70	49,8	38,6	49,6	57,6	61,6	66,6	51,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	11,43		50,3	41,2	45,7	52,5	58,7	64,0	51,2
Totaal		14,15		R' GA	30,9 28,8	34,3 32,2	40,2 38,1	40,8 38,7	42,5 40,4	38,7 36,6

Vlak 2 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 2,0 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)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,58		32,0	32,7	34,6	42,2	42,2	42,2	39,7
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,5	41,5	47,5	49,5	53,5	46,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	39,0	46,0	60,0	52,0	56,0	49,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		8,32	45,1	41,5	45,5	46,5	44,5	48,5	45,6
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,8	47,8	55,8	59,8	64,8	49,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m²)	6,63		50,3	41,7	46,2	53,0	59,3	64,6	51,8
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	30,2	26,5	30,8	35,6	45,9	32,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm³/s									
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,9	26,8	30,8	35,6	45,8	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,60				2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm³/s									
Totaal		9,35		R' GA	25,0 24,7	23,1 22,8	27,4 27,1	31,7 31,4	38,6 38,3	28,9 28,6

VARIANT: Vertrek 47 t/m 49 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	33,3	29,7	30,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			30,6	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	33,3 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,7 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,6 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	1,58		36,8	31,0	37,7	47,1	53,4	51,0	42,5
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		8,32	45,1	41,0	45,0	46,0	44,0	48,0	45,1
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	32,7	32,5	37,0	42,7	51,1	38,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,38 dm ³ /s									
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	31,8	33,4	37,0	42,6	51,1	38,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,38 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	25,7 25,4	28,5 28,3	33,0 32,7	37,3 37,0	42,9 42,6	33,6 33,3

VARIANT: Vertrek 47 t/m 49 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	30,8	32,2	30,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			30,2	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,8 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	0,79		36,8	33,5	40,2	49,6	55,9	53,5	45,0
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03195	Duco DucoMax Largo 25 'ZR'		0,65	39,2	28,0	27,5	34,4	38,0	44,1	34,1
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,79 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,0 23,7	27,0 24,6	33,7 31,3	36,9 34,6	42,3 40,0	33,2 30,8

VARIANT: Vertrek 50 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 30 dB

verblijfsruimte >= 28 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	23,54	32,1	30,9	30,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	23,54			30,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	23,54 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	32,1 dB
Volume	61,67 m ³	Binnenniveau Lbi	30,9 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	2,37		32,0	33,2	35,1	42,6	42,7	42,7	40,2
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,64		33,3	39,9	41,9	47,9	49,9	53,9	47,2
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	1,09		36,8	42,5	45,5	45,5	50,5	55,5	48,3
D02465	lipprofiel in houten raam		11,20	48,6	39,4	46,4	60,4	52,4	56,4	50,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		12,49	45,1	42,0	46,0	47,0	45,0	49,0	46,0
D02457	band+lat		14,55	49,8	37,3	48,3	56,3	60,3	65,3	50,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	11,46		50,3	41,6	46,1	52,9	59,1	64,4	51,6
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	35,4	35,2	39,7	45,4	53,8	41,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 11,38 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		15,56		R' GA	27,1 25,3	28,6 26,8	33,5 31,7	37,0 35,2	40,5 38,7	33,9 32,1

VARIANT: Vertrek 50 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	63,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied ≥ 30 dBverblijfsruimte ≥ 28 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	30,8	32,2	30,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			30,2	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	63,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,8 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	32,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	0,79		36,8	33,5	40,2	49,6	55,9	53,5	45,0
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03195	Duco DucoMax Largo 25 'ZR'		0,65	39,2	28,0	27,5	34,4	38,0	44,1	34,1
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,79 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,0 23,7	27,0 24,6	33,7 31,3	36,9 34,6	42,3 40,0	33,2 30,8

VARIANT: Vertrek 51 t/m 53 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	33,3	28,7	30,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			30,6	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	33,3 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	28,7 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,6 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	1,58		36,8	31,0	37,7	47,1	53,4	51,0	42,5
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		8,32	45,1	41,0	45,0	46,0	44,0	48,0	45,1
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	32,7	32,5	37,0	42,7	51,1	38,5
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,38 dm ³ /s									
D03189	Duco DucoMax Alto 15 'ZR'		0,65	43,1	31,8	33,4	37,0	42,6	51,1	38,7
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 11,38 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	25,7 25,4	28,5 28,3	33,0 32,7	37,3 37,0	42,9 42,6	33,6 33,3

VARIANT: Vertrek 51 t/m 53 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	30,8	31,2	30,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			30,2	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	30,8 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	31,2 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02539	AGC Phonibel ST 3843	0,79		36,8	33,5	40,2	49,6	55,9	53,5	45,0
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		4,16	45,1	43,5	47,5	48,5	46,5	50,5	47,6
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03195	Duco DucoMax Largo 25 'ZR'		0,65	39,2	28,0	27,5	34,4	38,0	44,1	34,1
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 18,79 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,0 23,7	27,0 24,6	33,7 31,3	36,9 34,6	42,3 40,0	33,2 30,8

VARIANT: Vertrek 54 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	48,0	52,0	55,0	58,0	56,0	62,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 29 dB

verblijfsruimte >= 27 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	19,91	28,9	33,1	28,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	19,91			30,2	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	19,91 m ²	Maximale geluidsbelasting	62,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	28,9 dB
Volume	52,16 m ³	Binnenniveau Lbi	33,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00003	TNO-TPD: Dubbelglas 12-15- 8 lg	1,58		32,0	34,5	36,4	44,0	44,0	44,0	41,5
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	41,3	43,3	49,3	51,3	55,3	48,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	43,9	46,9	46,9	51,9	56,9	49,7
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	40,8	47,8	61,8	53,8	57,8	51,4
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	41,3	43,3	42,3	35,3	35,3	36,8
D02457	band+lat		9,70	49,8	38,6	49,6	57,6	61,6	66,6	51,4
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	11,43		50,3	41,2	45,7	52,5	58,7	64,0	51,2
Totaal		14,15		R' GA	30,8 28,7	34,0 31,9	38,6 36,5	34,5 32,4	34,7 32,6	34,8 32,7

Vlak 2 : westgevel

Geluidniveaucorrectie CL 4,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	29,3	27,2	38,0	45,5	44,7	35,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,5	41,5	47,5	49,5	53,5	46,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	42,1	45,1	45,1	50,1	55,1	47,9
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	39,0	46,0	60,0	52,0	56,0	49,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,5	41,5	40,5	33,5	33,5	35,0
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,8	47,8	55,8	59,8	64,8	49,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,63		50,3	41,7	46,2	53,0	59,3	64,6	51,8
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	30,2	26,5	30,8	35,6	45,9	32,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: 1,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,9	26,8	30,8	35,6	45,8	32,8
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,60				2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: 1,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		9,35		R' GA	24,2 23,9	21,9 21,6	27,0 26,7	29,8 29,5	32,7 32,4	27,6 27,3

VARIANT: Vertrek 54 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	30,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 55 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 25 dB

verblijfsruimte >= 23 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	27,7	30,3	24,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			24,9	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,7 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,3 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,9 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02455	dubbele dichting, indrukking 3.5 mm		8,32	45,1	41,0	45,0	46,0	44,0	48,0	45,1
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,7	26,0	30,3	35,1	45,4	32,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	28,8	26,9	30,3	35,0	45,4	32,4
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	23,6 23,3	21,6 21,4	26,7 26,4	31,4 31,1	39,1 38,8	27,9 27,7

VARIANT: Vertrek 55 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	44,0	48,0	51,0	54,0	52,0	58,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied $\geq$ 25 dBverblijfsruimte $\geq$ 23 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	30,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	58,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 56 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	26,9	30,1	24,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			24,1	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	26,9 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,7	26,0	30,3	35,1	45,4	32,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	28,8	26,9	30,3	35,0	45,4	32,4
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	23,5 23,2	21,6 21,3	26,6 26,3	29,3 29,0	32,2 31,9	27,1 26,9

VARIANT: Vertrek 56 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	43,0	47,0	50,0	53,0	51,0	57,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 24 dB

verblijfsruimte >= 22 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	29,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	57,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 57 en 58 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	26,9	29,1	24,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			24,1	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	26,9 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,1 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,7	26,0	30,3	35,1	45,4	32,2
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 20,02 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	28,8	26,9	30,3	35,0	45,4	32,4
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig: Qvent: 20,02 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,38		R' GA	23,5 23,2	21,6 21,3	26,6 26,3	29,3 29,0	32,2 31,9	27,1 26,9

VARIANT: Vertrek 57 en 58 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 23 dB

verblijfsruimte >= 21 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	27,2	28,8	26,5	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			26,5	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	56,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	27,2 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	28,8 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,5 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03187	Duco DucoMax Medio 25 'ZR'		0,65	36,7	29,2	25,5	29,8	34,6	44,8	31,6
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,02 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,2 23,8	23,8 21,5	29,0 26,7	31,7 29,4	34,6 32,3	29,5 27,2

VARIANT: Vertrek 59 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	24,5	30,5	21,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			21,8	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	24,5 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	30,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	21,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	30,1	25,5	26,6	28,9	39,1	28,9
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	29,2	26,4	26,6	28,8	39,1	29,0
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	23,7 23,4	21,3 21,0	23,3 23,0	25,0 24,7	31,0 30,7	24,8 24,5

VARIANT: Vertrek 59 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	41,0	45,0	48,0	51,0	49,0	55,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 22 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	24,9	30,1	24,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,2	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	55,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	24,9 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	30,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	29,6	25,0	26,1	28,4	38,5	28,3
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,3 24,0	23,4 21,1	25,7 23,4	27,5 25,2	33,5 31,1	27,2 24,9

VARIANT: Vertrek 60 en 61 2e vd wk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: woonkamer**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 21 dB

verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
woonkamer	17,92	24,5	29,5	21,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	17,92			21,8	Ja

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloerooppervlak	17,92 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	24,5 dB
Volume	46,95 m ³	Binnenniveau Lbi	29,5 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	21,8 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	1,58		27,7	28,8	26,8	37,5	45,0	44,3	35,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,42		33,3	39,0	41,0	47,0	49,0	53,0	46,3
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,72		36,8	41,7	44,7	44,7	49,7	54,7	47,4
D02465	lipprofiel in houten raam		7,46	48,6	38,5	45,5	59,5	51,5	55,5	49,1
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		8,32	34,5	39,0	41,0	40,0	33,0	33,0	34,5
D02457	band+lat		9,70	49,8	36,4	47,4	55,4	59,4	64,4	49,1
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m2)	5,66		50,3	42,0	46,4	53,3	59,5	64,8	52,0
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	30,1	25,5	26,6	28,9	39,1	28,9
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	29,2	26,4	26,6	28,8	39,1	29,0
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,50				2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		8,38		R' GA	23,7 23,4	21,3 21,0	23,3 23,0	25,0 24,7	31,0 30,7	24,8 24,5

VARIANT: Vertrek 60 en 61 2e vd sk**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	40,0	44,0	47,0	50,0	48,0	54,0

Verblijfsgebied: slaapkamer**Eisen GA,k**verblijfsgebied $\geq$ 21 dBverblijfsruimte $\geq$ 20 dB**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloerooppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer	9,90	24,9	29,1	24,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	9,90			24,2	Ja

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloerooppervlak	9,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	54,0 dB
Vertrekhoogte	2,62 m	Geluidwering GA	24,9 dB
Volume	25,94 m ³	Binnenniveau Lbi	29,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,2 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : oostgevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
G00001	TNO-TPD: Dubbelglas 5-15- 4 lg	0,79		27,7	31,3	29,2	40,0	47,5	46,7	37,4
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof kozijn	0,21		33,3	41,5	43,5	49,5	51,5	55,5	48,8
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse ...	0,36		36,8	44,1	47,1	47,1	52,1	57,1	49,9
D02465	lipprofiel in houten raam		3,73	48,6	41,0	48,0	62,0	54,0	58,0	51,6
D02453	V-profiel, indrukking 8 mm		4,16	34,5	41,5	43,5	42,5	35,5	35,5	37,0
D02457	band+lat		4,85	49,8	38,8	49,8	57,8	61,8	66,8	51,6
G00006	TNO-TPD: Spouwmuur (365 kg/m ²)	6,03		50,3	41,1	45,6	52,4	58,7	64,0	51,2
D03183	Duco DucoMax Corto 25 'ZR'		0,65	33,6	29,6	25,0	26,1	28,4	38,5	28,3
	Cpositie: x1=0,00 y1=0,00 x2=0,25 y2=0,00				2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	
	Celevatie: D=10,00 m H=7,20 m				2,5	3,0	4,0	5,0	5,0	
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 20,80 dm ³ /s									
Totaal		7,39		R' GA	26,3 24,0	23,4 21,1	25,7 23,4	27,5 25,2	33,5 31,1	27,2 24,9

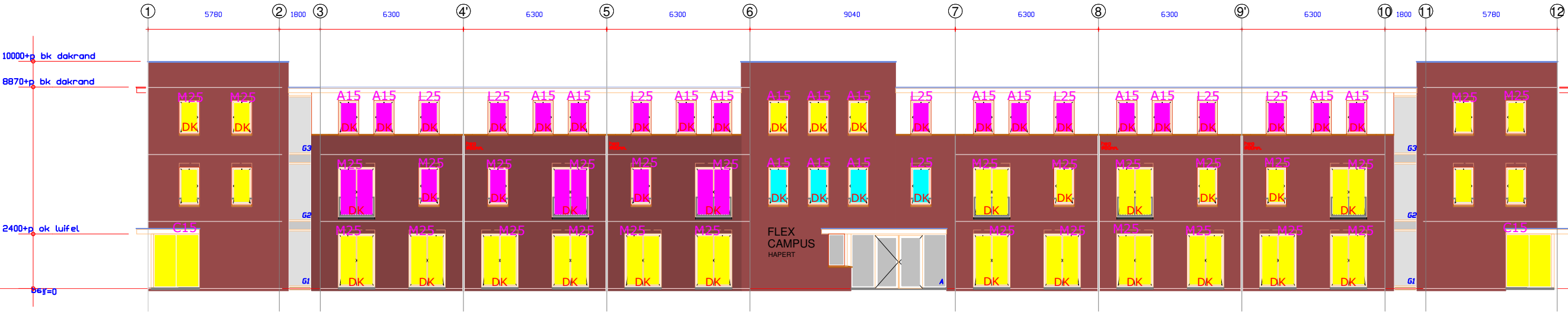
BIJLAGE 4:

RENVOOI

- dubbel glas 5-15-4
- dubbel glas 12-15-8
- AGC Phonibel ST 3843

- M25 Duco Ducomax Medio 25 'ZR'
- C25 Duco Ducomax Corto 25 'ZR'
- C15 Duco Ducomax Corto 15 'ZR'
- A15 Duco Ducomax Alto 15 'ZR'
- L25 Duco Ducomax Largo 25 'ZR'
- DK Dubbele kierdichting

Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).

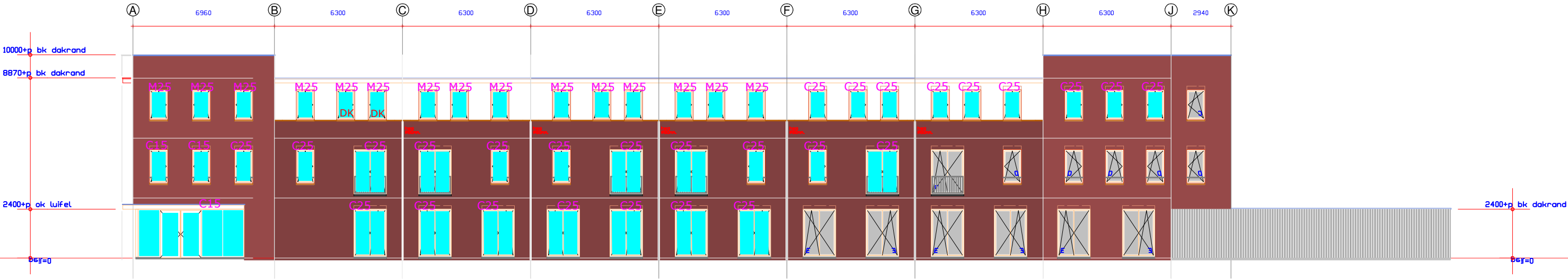


RENVOOI

- dubbel glas 5-15-4
- dubbel glas 12-15-8
- AGC Phonibel ST 3843

- M25 Duco Ducomax Medio 25 'ZR'
- C25 Duco Ducomax Corto 25 'ZR'
- C15 Duco Ducomax Corto 15 'ZR'
- A15 Duco Ducomax Alto 15 'ZR'
- L25 Duco Ducomax Largo 25 'ZR'
- DK Dubbele kierdichting

Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).

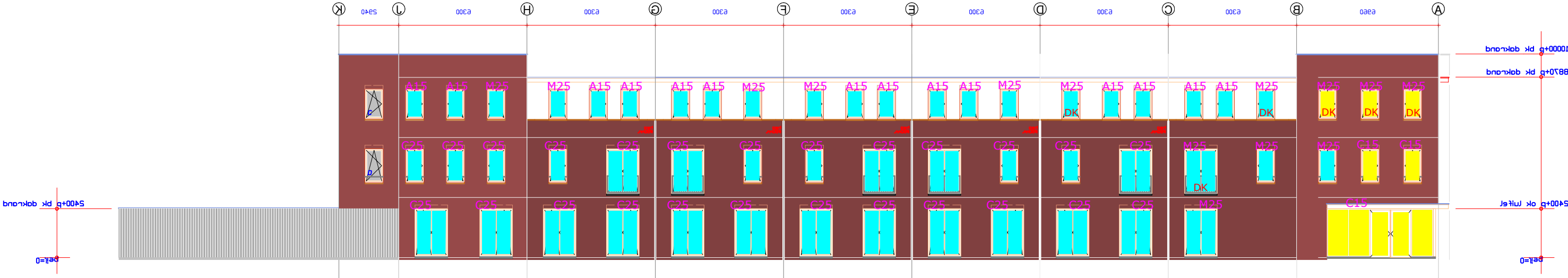


RENVOOI

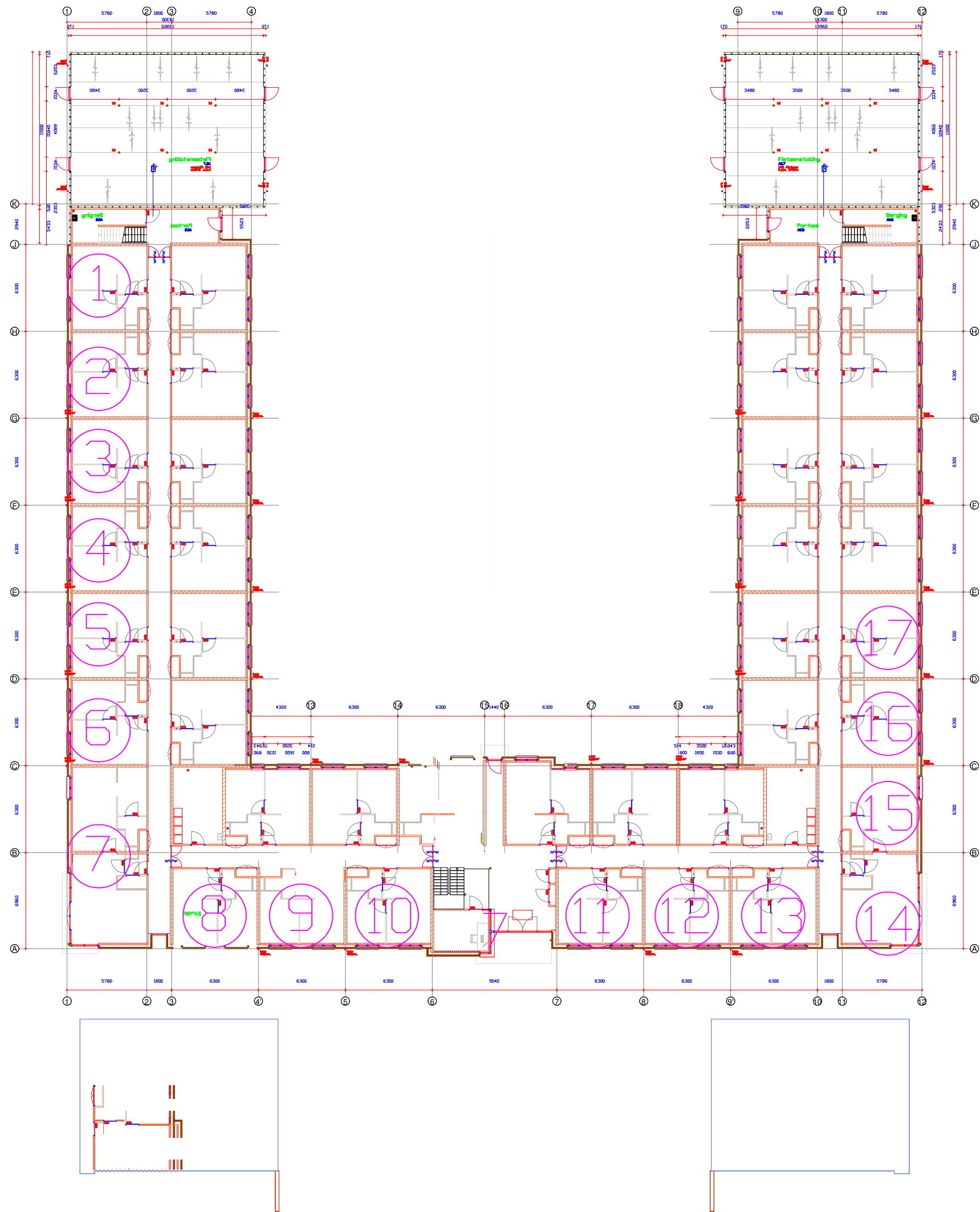
- dubbel glas 5-15-4
- dubbel glas 12-15-8
- AGC Phonibel ST 3843

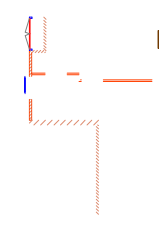
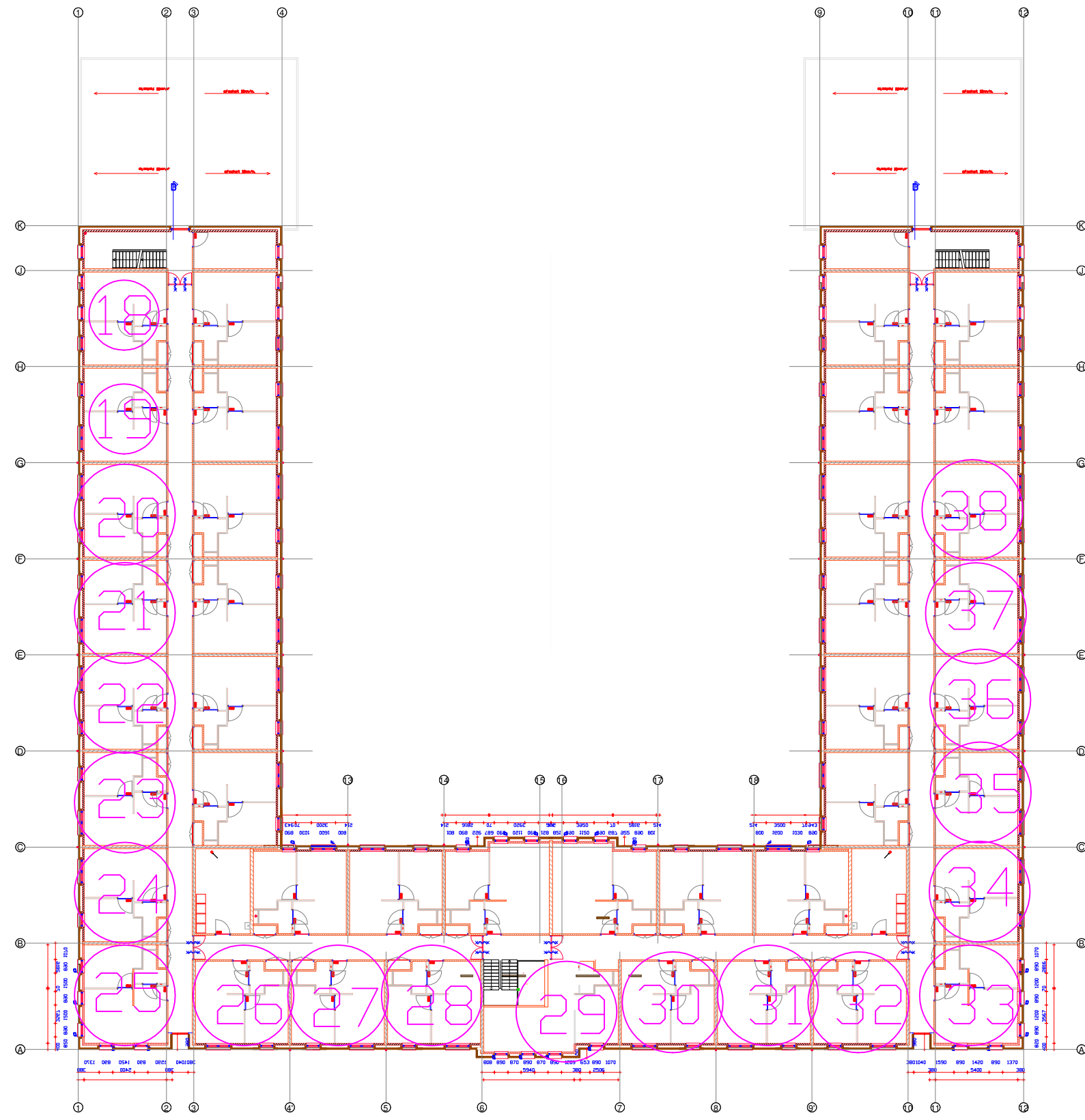
- M25 Duco Ducomax Medio 25 'ZR'
- C25 Duco Ducomax Corto 25 'ZR'
- C15 Duco Ducomax Corto 15 'ZR'
- A15 Duco Ducomax Alto 15 'ZR'
- L25 Duco Ducomax Largo 25 'ZR'
- DK Dubbele kierdichting

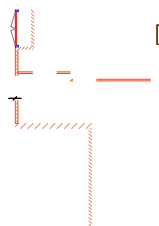
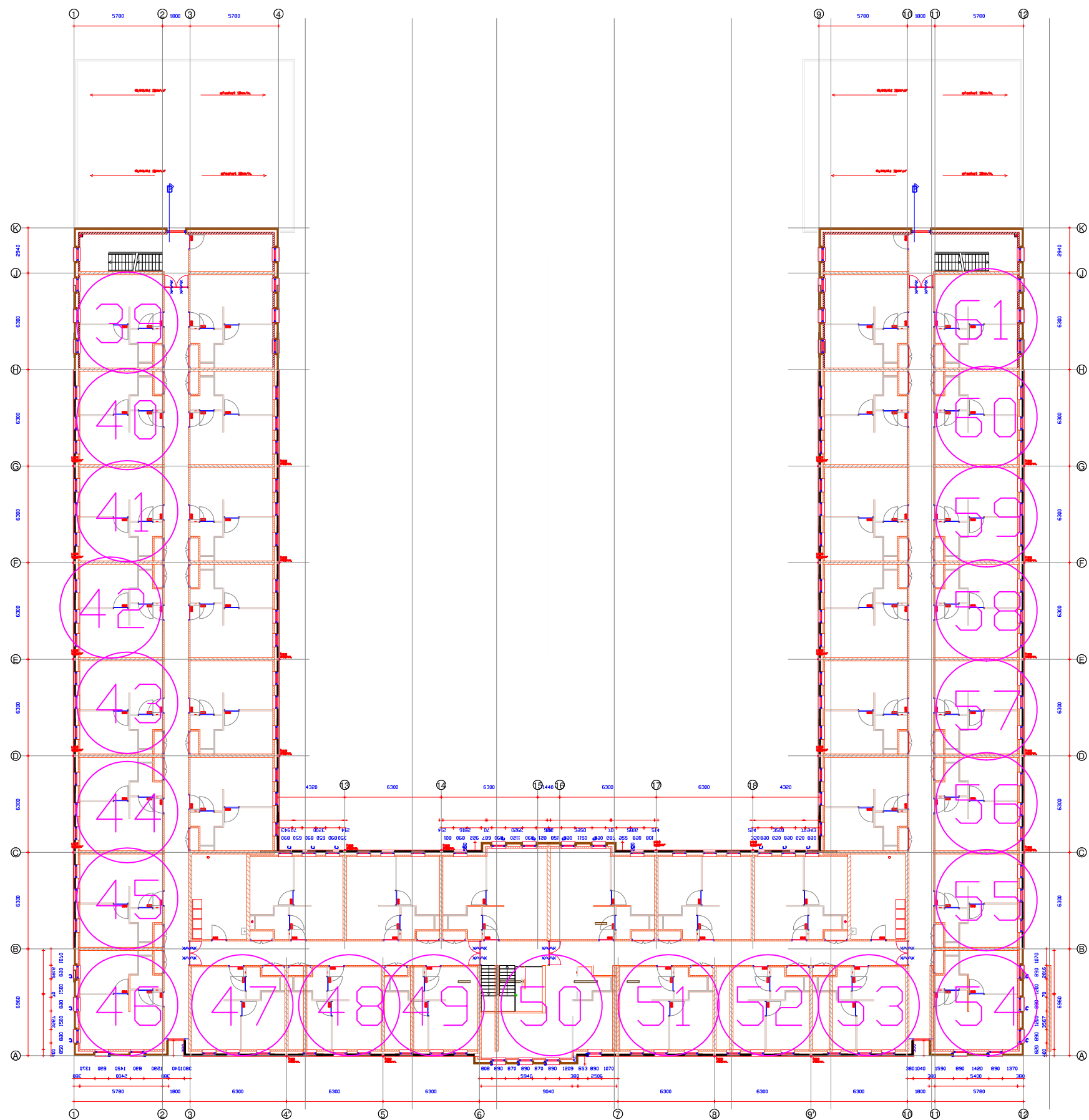
Aan de niet gemarkeerde of opgenomen gevels en/of geveldelen worden geen aanvullende eisen gesteld ten aanzien van de karakteristieke geluidwering (zijn niet geluidbelast of niet geluidgevoelig).



BIJLAGE 5:







Bijlage 4

Verantwoording groepsrisico Flex Campus
Hapert door Diffutherm

B4

MEMO

Projectomschrijving	Verantwoording groepsrisico Flex Campus Hapert door Diffutherm
Opdrachtgever	Flex Campus Hapert B.V.
Dossiernummer	V2347.60.001
Aan	Dhr. R. van Heugten
Van	Rick Hoogerwerf / Ben Reijngoud
Datum	19-01-2017
Kenmerk	BR/RH/RV-2951, versie 1
C.C.	--

1. Inleiding

Metaal Flex Nederland B.V. wil een migrantenlogiescomplex voor 240 personen realiseren op het Kempisch Bedrijvenpark. Het complex krijgt de naam 'Flex Campus Hapert' en is gelegen naast De Wijer 50 in Hapert. Het ligt niet ver van de hoek van de N284 (weg van Eersel naar Reusel) en de N284 (verbindingsweg tussen voornoemde weg en de A67 over het Kempisch Bedrijvenpark). In bijlage 1 van deze memo is een situatietekening opgenomen.

Vanwege de afstand tot het BRZO bedrijf Diffutherm B.V. (hemelsbreed ca. 950 meter) is voor de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de realisatie van het migrantenlogiescomplex een ruimtelijke onderbouwing nodig waarbij het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld. Hierbij dient er beoordeeld te worden of het migrantenlogiescomplex past binnen de gestelde normen voor het groepsrisico van Diffutherm B.V.

In deze memo worden de methode en gehanteerde uitgangspunten beschreven. Vervolgens wordt de conclusie beschreven en toegelicht.

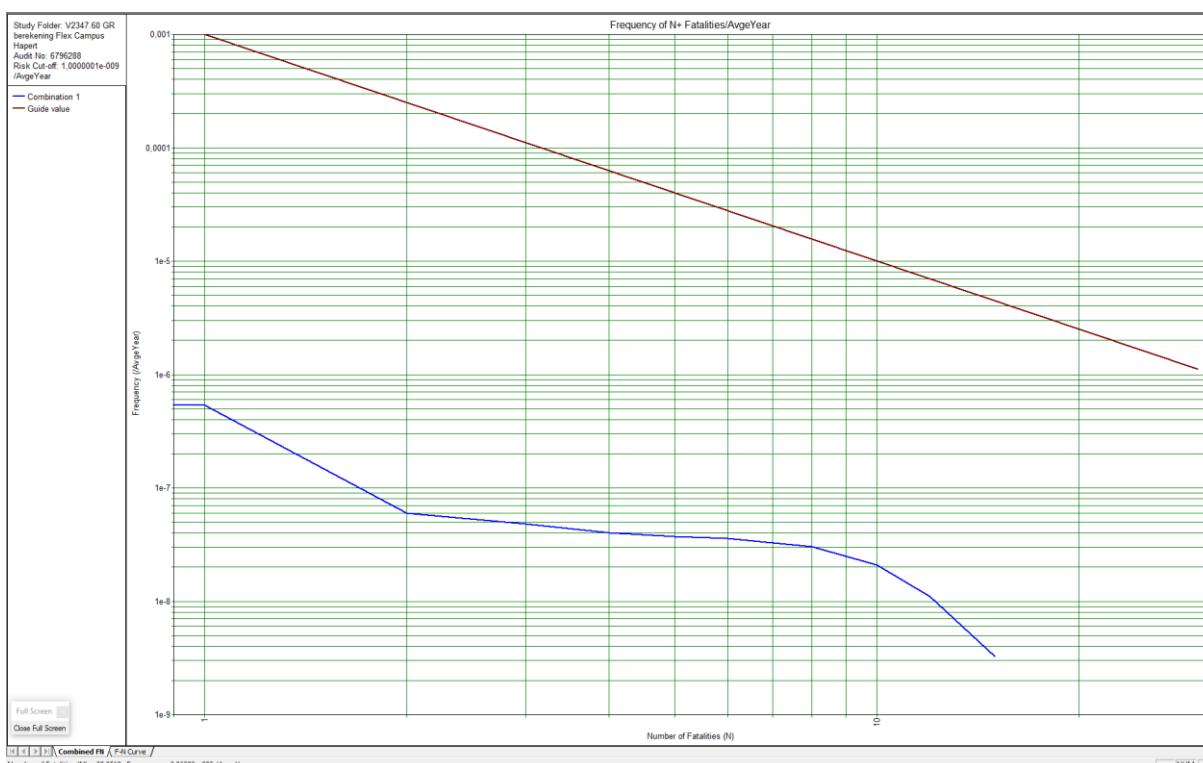
2. Methode en gehanteerde uitgangspunten

Om de externe risico's van Diffutherm in kaart te brengen is door Reijngoud Veiligheid B.V. in januari 2012 met het hiervoor voorgeschreven rekenmodel Safeti-NL, versie 6.54 een kwantitatieve risicoanalyse (verder genoemd: QRA) uitgevoerd. Deze QRA is als uitgangspunt gehanteerd om de invloed te berekenen op het groepsrisico ten gevolge van de realisatie van het migrantenlogiescomplex. Hiervoor zijn de volgende populatieaantallen ingevoerd:

- Dagsituatie (07.00u – 19.00u): max. 240 personen aanwezig
- Nachtsituatie (19.00u – 07.00u): max. 240 personen aanwezig

3. Resultaat en conclusie

De in hoofdstuk twee genoemde populatieaantallen zijn in de vigerende QRA van Diffutherm ingevoerd aanvullend op de reeds aanwezige populatie. Op basis hiervan is een nieuwe groepsrisicoberekening uitgevoerd. Het resultaat van de groepsrisicoberekening is weergegeven als fN-curve (blauwe lijn) in Figuur 1.

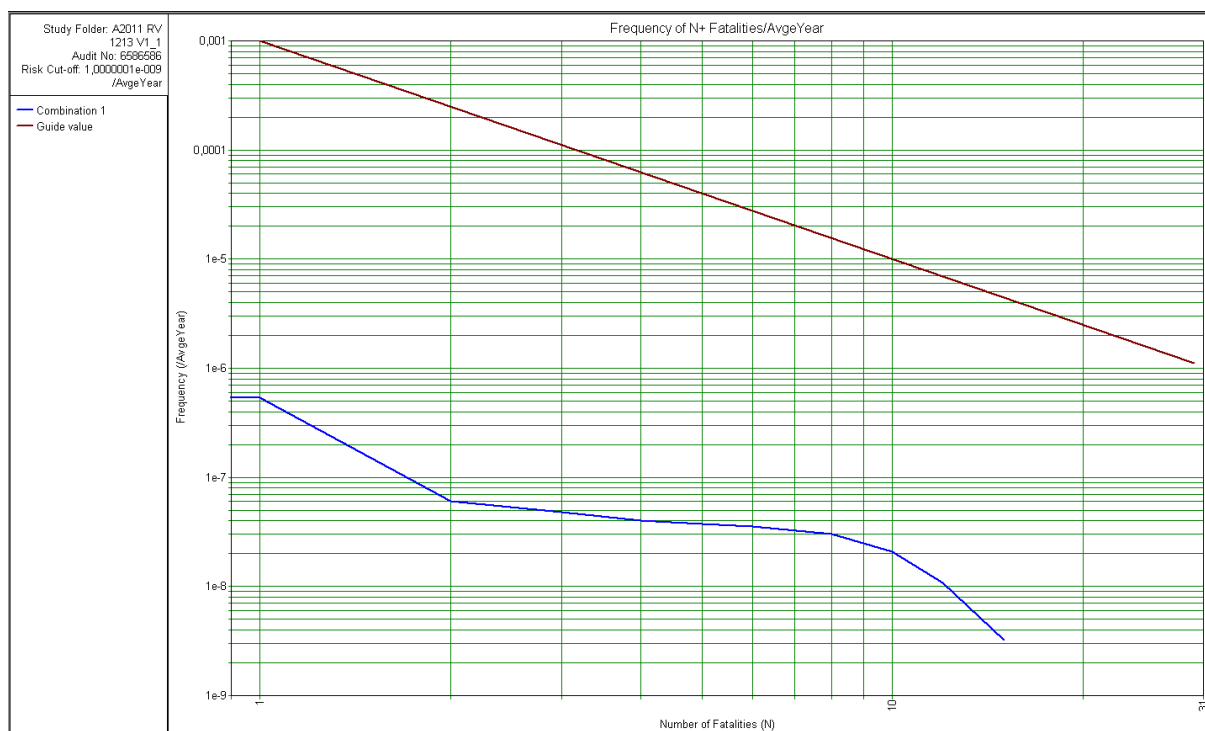


Figuur 1, Groepsrisico van Diffutherm B.V. inclusief het migrantenlogiescomplex

Op basis van de berekening kan gesteld worden dat het migrantenlogiescomplex zeer weinig invloed heeft op het groepsrisico veroorzaakt door Diffutherm. Het berekende groepsrisico (blauwe lijn) blijft ruim onder de oriëntatiewaarde (rode lijn).

Ter vergelijking is in Figuur 2 op de volgende pagina de originele groepsrisicoberekening (zonder het migrantenlogiescomplex) veroorzaakt door Diffutherm weergegeven. Wanneer deze twee groepsrisicoberekeningen met elkaar worden vergeleken dan kan gesteld worden dat het migrantenlogiescomplex een zeer geringe invloed heeft op het groepsrisico veroorzaakt door Diffutherm. Er is geen zichtbare verschuiving van de fN-curve (blauwe lijn).

In het kader van zelfredzaamheid kan gesteld worden dat de bewoners van het migrantenlogiescomplex voldoende zelfredzaam zijn. Er zijn geen beperkt-zelfredzame personen aanwezig. In geval van een calamiteit bij Diffutherm dienen er wel maatregelen te worden genomen. Hierbij kan gedacht worden aan het sluiten van ramen en deuren en het uitschakelen van ventilatiesystemen. Aanwezige personen dienen binnen te blijven. Omdat het arbeidsmigranten betreft zijn dit veelal personen die de Nederlandse taal niet of beperkt begrijpen. Hier dient in de communicatie bij een calamiteit rekening mee te worden gehouden.

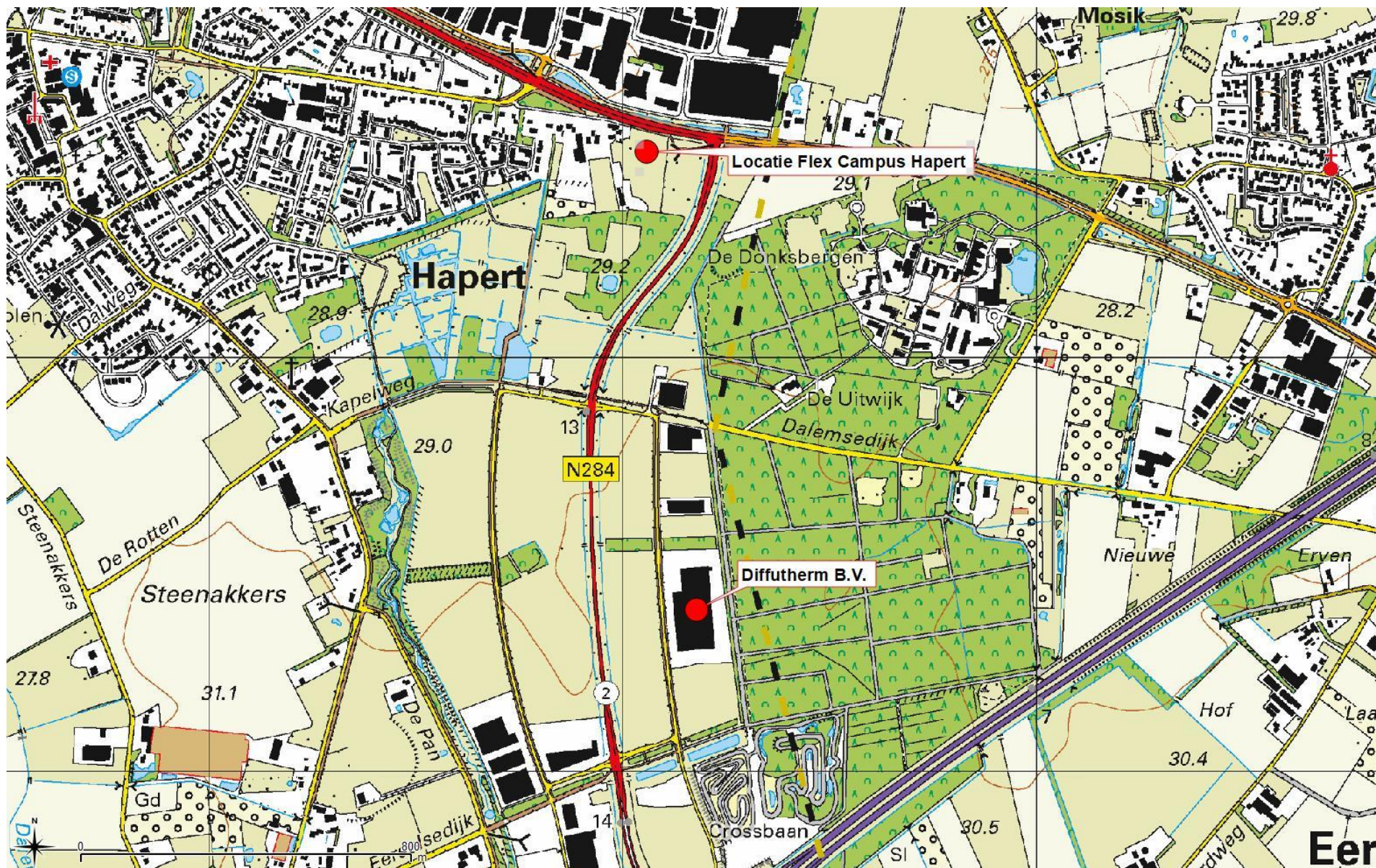


Figuur 2, Originele groepsrisico van Diffutherm B.V. (exclusief het migrantenlogiescomplex)

Bijlagen

1 - situatietekening migrantenlogiescomplex Flex Campus Hapert

Bijlage 1, situatietekening migrantenlogiescomplex Flex Campus Hapert



Bijlage 5

Externe veiligheid weg

B5

Externe veiligheid weg

Flex Campus te Hapert



Rapportnummer: WND510-0001-RBM-V1

Opdrachtgever: Metaal Flex Nederland B.V.

Contactpersoon: De heer T. Seebregts

Onderzoek: Externe veiligheid weg
Flex Campus te Hapert

Rapportnummer: WND510-0001-RBM-V1

Datum: 1 februari 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: Ing. P.E.M. Coenen-Stalman

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Wettelijk kader	5
3	Externe veiligheid weg	6
3.1	Transporten gevaarlijke stoffen	6
3.2	Bepalen risicoafstanden	6
3.2.1	Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand	6
3.2.2	Groepsrisico.....	7
4	Bepalen hoogte groepsrisico weg	8
4.1	Modellering van de bevolking	8
4.1.1	Basisinformatie personendichtheid	8
4.1.2	Personendichtheid plangebied huidige situatie	8
4.1.3	Personendichtheid plangebied toekomstige situatie	8
4.2	Hoogte van het groepsrisico	8
4.2.1	Huidige situatie	9
4.2.2	Toekomstige situatie	10
4.3	Samenvatting resultaten	11
5	Conclusie.....	12
5.1	Plaatsgebonden risico	12
5.2	Groepsrisico.....	12

Bijlagen

- I Berekening RBM II – EV weg huidige situatie
- II Berekening RBM II – EV weg toekomstige situatie
- III Verantwoording groepsrisico

1 Inleiding

In opdracht van Metaal Flex Nederland B.V. is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg ten behoeve van het voornemen om een migrantenlogiescomplex te realiseren, grenzend aan de provinciale weg N284 te Hapert.

De ligging van de planlocatie (rode omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van de planlocatie

De locatie is in de huidige situatie een braakliggend terrein. Door het voornemen om een migrantenlogiescomplex te realiseren zal het braakliggende terrein bebouwd worden. Het aantal aanwezige personen binnen het plangebied zal hierdoor toenemen. Aangezien de planlocatie op beperkte afstand van de N284 is gesitueerd, zijn de externe veiligheidsrisico's van deze weg nader onderzocht.

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 de weg. 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.

3 Externe veiligheid weg

3.1 Transporten gevaarlijke stoffen

Het plan grenst aan de N284. Het wegvak ter hoogte van het plangebied betreft wegvak B56. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Over de weg vinden wel structurele transporten met gevaarlijke stoffen plaats.

Voor wegen die niet zijn opgenomen in het Basisnet wordt voor risicoanalyses gebruik gemaakt van de jaarintensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de weg van Rijkswaterstaat. Voor de N284 zijn deze aantallen gebaseerd op digitale tellingen uit het jaar 2007. In de onderstaande tabel zijn de stoffen die over deze weg vervoerd worden weergegeven.

Tabel 3.1: Aantal transporten gevaarlijke stoffen per stofcategorie

Weg	Wegvak	Stofcategorie			
		LF1	LF2	LT2	GF3
N284	B56	1.675	1.396	22	197

Voor de toekomstige situatie is een doorkijk gemaakt naar de toekomst. Op grond van het "Global Economy"-scenario (GE) zal er een groei plaatsvinden van de transporthoeveelheden naar het jaar 2020.

De onderstaande tabel geeft het groeipercentage weer en het aantal transporten waarmee gerekend is.

Tabel 3.2: Aantal transporten gevaarlijke stoffen per stofcategorie, toekomstige situatie

Weg	Wegvak	Stofcategorie, incl. groeipercentage GE			
		LF1 +15%	LF2 +15%	LT2 +45%	GF3 +0%
N284	B56	1.927	1.606	32	197

3.2 Bepalen risicoafstanden

3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand

Het bevoegd gezag neemt bij de vaststelling van een besluit dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een transportroute, ten aanzien van nieuw toe te laten kwetsbare objecten de grenswaarde van 10^{-6} per jaar in acht ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Bij nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten wordt rekening gehouden met de richtwaarde 10^{-6} per jaar.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, gelden veiligheidsafstanden. Op basis van de berekeningen blijkt dat zowel in de huidige als de toekomstige situatie geen PR 10^{-6} -contour berekend wordt.

Naast het plaatsgebonden risico geldt langs wegen waarover veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden een vast plaatsgebonden aandachtsgebied (PAG) tot 30 meter aan weerszijden van het wegtraject. Voor het wegvak B56 geldt geen PAG.

3.2.2 Groepsrisico

Aangezien de N284 zich op een afstand van minder dan 200 meter van het plangebied bevindt, kan de planontwikkeling een relevante invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg. Het is dan ook noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico van de N284 kwantitatief inzichtelijk te maken.

4 Bepalen hoogte groepsrisico weg

4.1 Modelling van de bevolking

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. Over de N284 worden LF1, LF2, LT2 en GF3-stoffen vervoerd. Voor LT2-stoffen geldt het grootste invloedsgebied. Dit bedraagt 880 meter. Dit houdt in dat de bevolking minimaal tot een afstand van 880 meter vanaf de as van de weg gedetailleerd in kaart moet worden gebracht.

4.1.1 Basisinformatie personendichtheid

De modellering van de bevolking binnen de het invloedsgebied van de weg 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 op noodzakelijke aanvullingen ten aanzien van niet-gebouwgebonden activiteiten zoals recreatie, sportvelden en dergelijke.

4.1.2 Personendichtheid plangebied huidige situatie

In de huidige situatie is de planlocatie braakliggend terrein. Ten aanzien van de populatie in de huidige situatie, zijn geen personen opgenomen binnen het plangebied.

4.1.3 Personendichtheid plangebied toekomstige situatie

In de nieuwe situatie wordt een migrantenlogiescomplex gerealiseerd, dat plaats biedt aan 240 personen, verdeeld over 120 eenheden. Voor de berekeningen is uitgegaan van een aanwezigheid van 50% voor de dagperiode en 100% voor de nachtperiode. Dit is een worst-case aanname, aangezien ervan uitgegaan kan worden dat gedurende de dagperiode maar een zeer gering aantal personen binnen het plangebied aanwezig zal zijn.

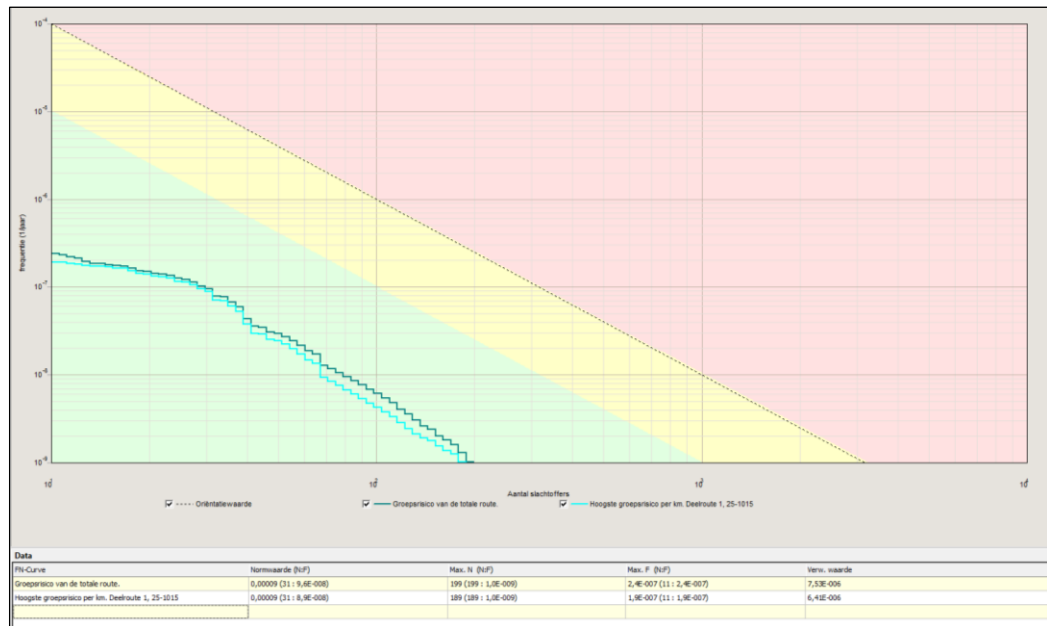
Als gevolg van de planvorming neemt de populatie binnen het plangebied toe met 120 personen in de dagperiode tot 240 personen in de nachtperiode.

4.2 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de ontwikkeling van het migrantenlogiescomplex te Hapert, is zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen I en II.

4.2.1 Huidige situatie

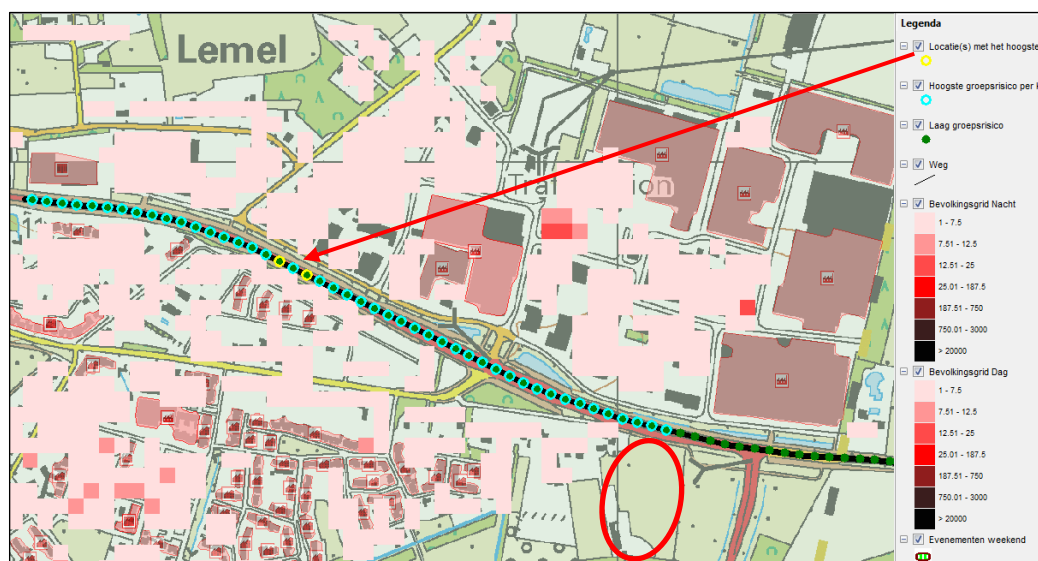
Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. In deze grafiek is de fN-curve opgenomen voor het beschouwde weggedeelte en voor het kilometervak van het gedeelte met het hoogste groepsrisico. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



Grafiek 4.1: fN-curve berekend groepsrisico huidige situatie

Uit de fN-curve blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de N284 lager ligt dan de oriëntatiewaarde. Het berekende groepsrisico is zelfs minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

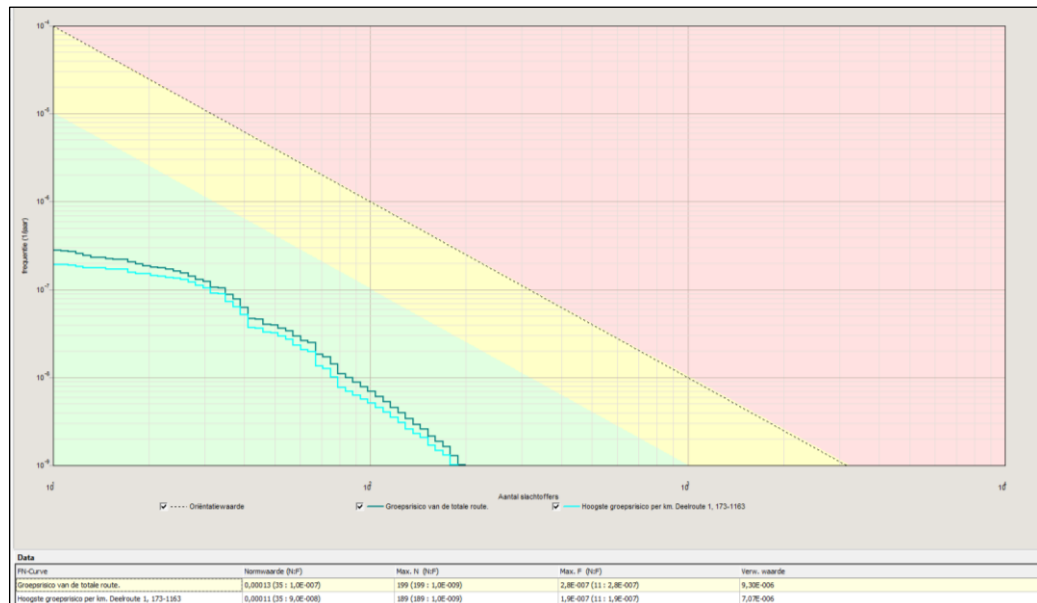
Het hoogste groepsrisico ligt ten westen van het plangebied (zie gele cirkels in figuur 4.2).



Figuur 4.2: Locatie met hoogste GR weg-huidige situatie

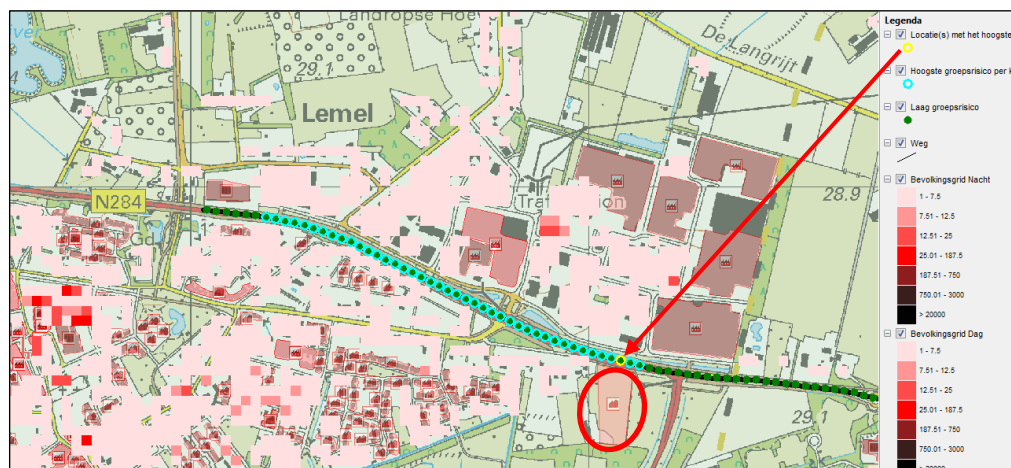
4.2.2 Toekomstige situatie

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het plangebied toe met 120 personen in de dagperiode tot 240 personen in de nachtperiode (zie paragraaf 4.1.3). De fN-curve van de toekomstige situatie is weergegeven in grafiek 4.2.



Grafiek 4.2: fN-curve berekend groepsrisico toekomstige situatie

Ook in de toekomstige situatie blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de N284 lager ligt dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Als gevolg van de planontwikkeling is wel een stijging van de hoogte van het groepsrisico waarneembaar. De locatie met het hoogste groepsrisico ligt in de toekomstige situatie ter hoogte van het plangebied (zie gele cirkels in figuur 4.3).



Figuur 4.3: Locatie met hoogste GR weg-toekomstige situatie

4.3 Samenvatting resultaten

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

Tabel 4.1: Samenvatting kenmerken fN-curves

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Weg-Huidig	0,00009/jaar	31	$9,6 \times 10^{-8}$ / jaar
Weg-Toekomstig	0,00011/jaar	35	$9,0 \times 10^{-8}$ / 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 zowel vóór als na planrealisatie sprake is van een groepsrisico dat lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De gewijzigde populatieaantallen resulteren in een lichte toename van de hoogte van het groepsrisico. Gelet op het feit dat de normwaarde lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde kan ingevolge artikel 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) volstaan worden met beperkte verantwoording van het groepsrisico.

5 Conclusie

In opdracht van Metaal Flex Nederland B.V. is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg ten behoeve van het voornemen om een migrantenlogiescomplex te realiseren, grenzend aan de provinciale weg N284 te Hapert.

5.1 Plaatsgebonden risico

Aangetoond is dat voor de N284 geen plaatsgebonden 10^{-6} -risicocontour aanwezig is. Daarnaast is geen PAG aanwezig. Het plaatsgebonden risico alsmede het PAG ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg vormt derhalve geen belemmering voor de planvorming.

5.2 Groepsrisico

Aangetoond is dat ter plaatse van het plangebied in de huidige situatie de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden en het groepsrisico zelfs lager ligt dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het plangebied toe. De gewijzigde populatieaantallen resulteren in een toename van de hoogte van het groepsrisico. Aangezien het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, kan in onderhavige situatie ingevolge artikel 7 en 8 van Bevt volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor de N284.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



Ing. P.E.M. Coenen-Stalman

I. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV weg huidige situatie

Rapportage

FlexCampus Hapert, huidige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 29-1-2018, tijd: 15:14:23

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	FlexCampus Hapert, huidige situatie	
Omschrijving	FlexCampus Hapert, huidige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	2228	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	17	
10-8	89	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	77303	
10-8	420080	

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	-	29-1-2018

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	144900	374200

Rechtsboven

149300

378600

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	FlexCampus Hapert, huidige situatie
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	WND510-0001
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	PC
Telefoon	088-33 66 333
E-mail	pc@kragten.nl
Bedrijf	Kragten
Postadres	Postbus 14
Postcode	6040AA
Plaats	Roermond
In opdracht van	
Naam	dhr. T. Seebregts
Telefoon	06-490 27 136
E-mail	tomsbr@home.nl
Organisatie contactpersoon	Metaal Flex Nederland B.V.
Postadres	Handelsweg 3
Postcode	5527AL
Plaats	Hapert

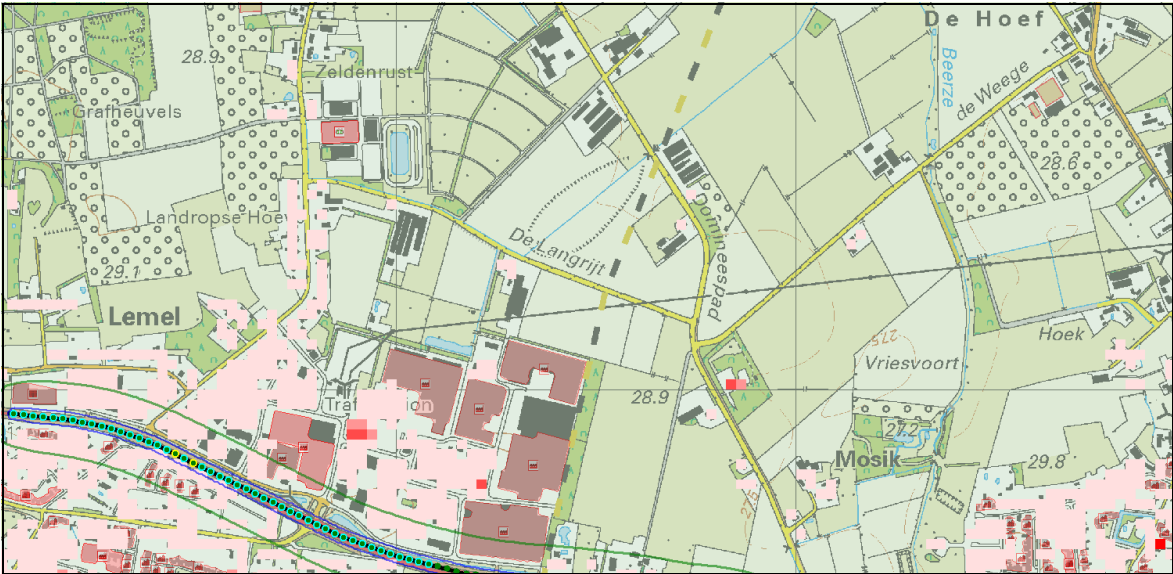
1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
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
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,800
0:1	o/o	2,300
1:1	o/o	2,900
1:2	o/o	2,400
2:2	o/o	1,900
2:3	o/o	1,600
3:3	o/o	1,400
3:4	o/o	1,600
4:4	o/o	1,700
4:5	o/o	1,200
5:5	o/o	1,100
5:6	o/o	1,200

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	0,800	1,000	0,400	0,600	1,800
0:1	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,900	2,700
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,000	1,500	2,900
1:2	o/o	0,000	0,800	1,500	1,000	1,200	1,800
2:2	o/o	0,000	1,300	1,600	0,800	1,000	2,400
2:3	o/o	0,000	1,500	1,700	0,600	0,800	2,500
3:3	o/o	0,000	1,800	2,600	1,800	0,900	2,500
3:4	o/o	0,000	1,900	4,100	5,100	1,300	2,400
4:4	o/o	0,000	1,800	4,400	6,300	1,200	1,800
4:5	o/o	0,000	1,500	2,500	2,800	0,800	1,700
5:5	o/o	0,000	1,100	1,400	1,000	0,500	1,400
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,400	1,700

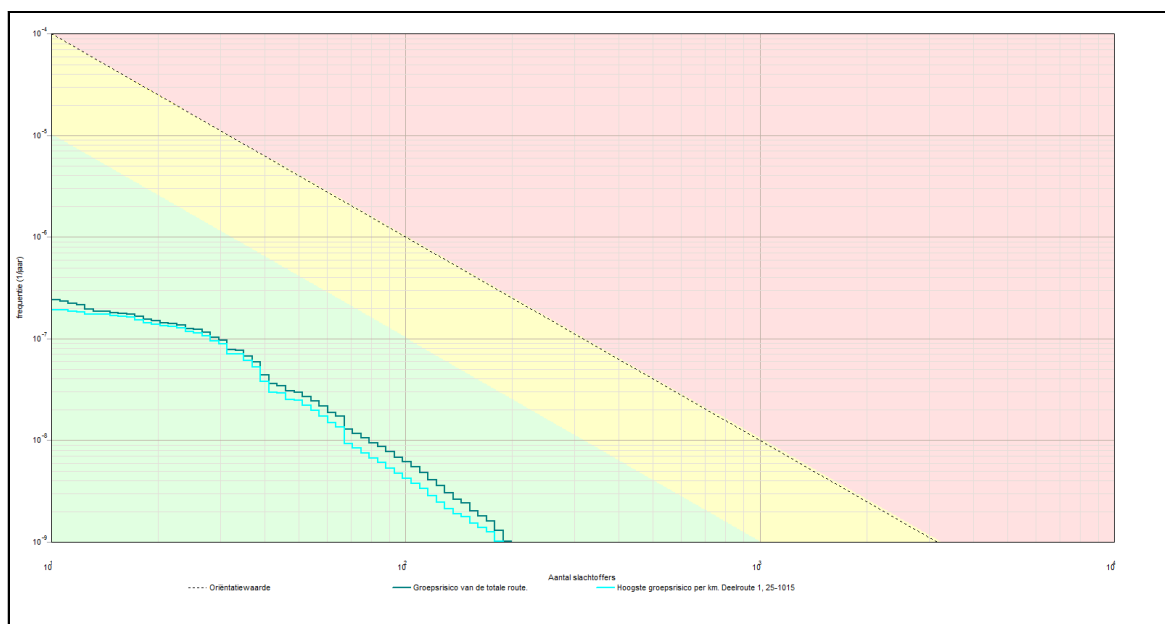
2 Situatie plot + PR-contouren



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)	0,00009 (31 : 9,6E-008)
Max. N (N:F)	199 (199 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	2,4E-007 (11 : 2,4E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 25-1015
Normwaarde (N:F)	0,00009 (31 : 8,9E-008)
Max. N (N:F)	189 (189 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	1,9E-007 (11 : 1,9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N284

Eigenschap	Waarde			Unit
Omschrijving	huidige transportgegevens			m
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom			
Breedte	10			
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
Transport van voorgaand traject	Niet waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1675	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare	1396	Tankwagen	70	100

vloeistoffen)		(brandb. vloeistof)		
LT2 (toxische	22	Tankwagen (tox.	70	100
vloeistoffen cat. 2)		vloeistof)		
GF3 (licht	197	Tankwagen	70	100
ontvare		(brandb. gas)		
gassen)				
Lengte	2228	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 0770100000000287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,4	
Nacht	224,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1281,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0770100000000729_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000729_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,3	
Nacht	254,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	565,543	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0770100000000775_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000775_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,9	
Nacht	259,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,455	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 1728100000000255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,8	
Nacht	95,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,32	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 1728100000000267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,25	
Nacht	114,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1425,24	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 1728100000000360_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000360_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,43	
Nacht	142,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1142,25	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 1728100000000365_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,48	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1110,45	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 1728100000000496_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000496_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101,3	
Nacht	202,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	920,625	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 1728100000000620_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000620_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	224,1	
Nacht	448,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	702,962	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 1728100000000934_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000934_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	345	
Nacht	689,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	439,231	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 1728100000000976_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165,4	
Nacht	330,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,008	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 1728100000001089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	264,6	
Nacht	529,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	384,225	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 1728100000001140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350,3	
Nacht	700,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	365,97	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 1728100000001303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	268,5	
Nacht	536,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	347,331	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 1728100000001415_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001415_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	289,4	
Nacht	578,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	322,179	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 17281000000014778_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000014778_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	204,4	
Nacht	408,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1482,94	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 17281000000014788_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000014788_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,5	
Nacht	470,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	445,506	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 1728100000015364_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000015364_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170,3	
Nacht	340,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	821,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 1728100000000909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141,5	
Nacht	283,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,552	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,46	
Nacht	90,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4615,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 bouwblok00148_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00148_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,66	
Nacht	79,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1763,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 bouwblok00149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,18	
Nacht	112,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1036,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,44	
Nacht	96,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1202,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,89	
Nacht	143,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	972,955	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 bouwblok00169_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,3	
Nacht	232,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	701,628	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 bouwblok00176_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,24	
Nacht	38,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,17	
Nacht	142,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	818,452	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,93	
Nacht	91,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1393,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 bouwblok00208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,49	
Nacht	151	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1698,13	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 bouwblok00235_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00235_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153,7	
Nacht	307,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	758,361	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 bouwblok00252_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,58	
Nacht	59,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2173,72	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 bouwblok00257_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00257_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137	
Nacht	274	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	680,704	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 bouwblok00259_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00259_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,15	
Nacht	72,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 bouwblok00268_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,85	
Nacht	43,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 bouwblok00275_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,6	
Nacht	279,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	501,132	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 bouwblok00281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,76	
Nacht	119,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	974,73	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 bouwblok00284_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00284_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,38	
Nacht	156,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1143,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,53	
Nacht	161,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	953,631	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 bouwblok00298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,13	
Nacht	86,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3242,39	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 bouwblok00301_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00301_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144,3	
Nacht	288,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	403,706	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00310_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00310_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,5	
Nacht	85,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1204,62	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok00333_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00333_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,06	
Nacht	88,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1162,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,4	
Nacht	148,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1376,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok00376_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00376_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,55	
Nacht	101,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1186,85	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok00390_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00390_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,33	
Nacht	164,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	932,879	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 bouwblok00393_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00393_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,56	
Nacht	175,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1343,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 bouwblok00395_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00395_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,91	
Nacht	155,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	657,164	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 bouwblok00406_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00406_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,1	
Nacht	168,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	970,222	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 bouwblok00407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,11	
Nacht	90,22	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1135,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 bouwblok00409_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00409_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,99	
Nacht	166	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	842,825	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 bouwblok00418_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00418_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,94	
Nacht	113,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1433,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 bouwblok00421_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00421_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	181,6	
Nacht	363,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	281,875	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 bouwblok00425_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00425_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,88	
Nacht	85,76	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1193,96	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 bouwblok00437_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00437_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,87	
Nacht	89,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1298,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 bouwblok00443_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00443_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,6	
Nacht	165,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,891	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 bouwblok00454_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00454_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,11	
Nacht	132,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2994,94	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 bouwblok00457_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00457_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	85,41	
Nacht	170,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	599,434	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 bouwblok00470_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00470_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111	
Nacht	222,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1259,63	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 bouwblok00474_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00474_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,79	
Nacht	39,59	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4711,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 bouwblok00476_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00476_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	978,996	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 bouwblok00480_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00480_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,78	
Nacht	89,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2000,91	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 bouwblok00484_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00484_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,01	
Nacht	118	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1185,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 bouwblok00488_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,24	
Nacht	72,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3060,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 bouwblok00495_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00495_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,21	
Nacht	140,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	729,283	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 bouwblok00497_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00497_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,37	
Nacht	94,75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1229,61	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 bouwblok00505_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00505_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,76	
Nacht	79,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1609,52	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 bouwblok00507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,7	
Nacht	239,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	486,816	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 bouwblok00512_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00512_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,06	
Nacht	160,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	873,713	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 bouwblok00513_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00513_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,52	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	974,936	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 bouwblok00518_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00518_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,38	
Nacht	140,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2649,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 bouwblok00528_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00528_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,7	
Nacht	295,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	387,367	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 bouwblok00529_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00529_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,94	
Nacht	149,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1024,87	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 bouwblok00539_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00539_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146	
Nacht	292	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1596,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 bouwblok00542_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00542_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46,3	
Nacht	92,61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1382,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 bouwblok00547_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00547_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,93	
Nacht	125,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,559	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 bouwblok00548_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00548_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,22	
Nacht	120,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1548,51	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 bouwblok00552_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00552_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	314,465	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 bouwblok00556_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00556_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,4	
Nacht	326,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,945	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 bouwblok00562_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00562_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,9	
Nacht	233,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 bouwblok00570_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00570_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	162,7	
Nacht	325,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	309,781	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 bouwblok00574_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00574_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139	
Nacht	278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	670,954	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 bouwblok00576_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00576_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,81	
Nacht	157,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1478,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 bouwblok00591_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00591_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,96	
Nacht	97,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2380,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 bouwblok00592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,12	
Nacht	122,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1047,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 bouwblok00600_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00600_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,1	
Nacht	270,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	690,329	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 bouwblok00602_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00602_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	76,88	
Nacht	153,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	665,964	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 bouwblok00604_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00604_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,7	
Nacht	253,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1196,02	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 bouwblok00607_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00607_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,51	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1332,13	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 bouwblok00610_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00610_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,8	
Nacht	255,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	547,203	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 bouwblok00614_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00614_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,23	
Nacht	122,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	951,257	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 bouwblok00615_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00615_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,5	
Nacht	223,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1044,97	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 bouwblok00616_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00616_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,7	
Nacht	207,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	957,073	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 bouwblok00623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,5	
Nacht	250,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1117,55	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 bouwblok00638_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00638_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,5	
Nacht	279	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	417,602	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 bouwblok00650_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00650_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,75	
Nacht	177,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1118,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 bouwblok00652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143,5	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	812,302	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 bouwblok00656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102,2	
Nacht	204,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	684,565	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 bouwblok00658_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00658_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144,6	
Nacht	289,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	483,812	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 bouwblok00681_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00681_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,7	
Nacht	263,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	710,457	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 bouwblok00683_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00683_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,2	
Nacht	228,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	612,515	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 bouwblok00684_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00684_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,71	
Nacht	177,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1313,87	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 bouwblok00698_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00698_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,5	
Nacht	258,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	630,309	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 bouwblok00702_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00702_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,61	
Nacht	151,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,106	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 bouwblok00703_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00703_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,68	
Nacht	105,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1327,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 bouwblok00716_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00716_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65,34	
Nacht	130,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,548	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 bouwblok00721_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00721_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,03	
Nacht	154,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	997,047	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 bouwblok00729_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00729_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165,2	
Nacht	330,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	459,827	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 bouwblok00732_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00732_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,22	
Nacht	182,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	766,849	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 bouwblok00733_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00733_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,15	
Nacht	196,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	950,067	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 bouwblok00745_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00745_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	110,3	
Nacht	220,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	580,202	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 bouwblok00753_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00753_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,8	
Nacht	231,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	994,969	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 bouwblok00756_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00756_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,19	
Nacht	140,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	729,492	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 bouwblok00757_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00757_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134	
Nacht	268	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	782,857	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 bouwblok00762_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00762_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,6	
Nacht	219,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,156	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 bouwblok00770_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00770_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,9	
Nacht	243,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1050,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 bouwblok00772_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00772_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	1363,41	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 bouwblok00774_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00774_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,33	
Nacht	184,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	757,595	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 bouwblok00788_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00788_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,64	
Nacht	175,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1064,07	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 bouwblok00789_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00789_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112	
Nacht	224,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	728,275	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 bouwblok00792_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00792_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140	
Nacht	280	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,754	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 bouwblok00794_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00794_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,5	
Nacht	291,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	720,784	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 bouwblok00798_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00798_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,58	
Nacht	135,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1035,12	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 bouwblok00804_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00804_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	744,92	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 bouwblok00805_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00805_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	527,55	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 bouwblok00814_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00814_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,92	
Nacht	195,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1428,27	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 bouwblok00815_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00815_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,3	
Nacht	120,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	966,043	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 bouwblok00820_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00820_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,78	
Nacht	139,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1002,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 bouwblok00824_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00824_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,3	
Nacht	206,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	902,526	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 bouwblok00825_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00825_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,07	
Nacht	158,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	884,651	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 bouwblok00829_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00829_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	509,828	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 bouwblok00835_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00835_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114	
Nacht	227,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1909,19	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 bouwblok00840_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00840_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,4	
Nacht	222,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1150,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 bouwblok00844_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00844_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,6	
Nacht	229,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	610,38	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 bouwblok00848_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00848_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,05	
Nacht	104,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2354,65	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00854_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00854_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106,6	
Nacht	213,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	546,342	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00865_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00865_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180,7	
Nacht	361,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	283,321	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,58	
Nacht	97,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1439,93	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00882_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00882_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,2	
Nacht	242,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,247	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00889_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00889_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	967,028	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00892_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00892_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,35	
Nacht	120,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00893_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00893_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,36	
Nacht	168,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	606,91	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00899_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00899_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,03	
Nacht	174,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	803,738	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,27	
Nacht	118,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1573,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,4	
Nacht	250,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	743,627	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	51,73	
Nacht	103,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2478,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,44	
Nacht	186,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	997,948	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,87	
Nacht	125,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1483,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00912_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00912_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,55	
Nacht	127,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,609	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00922_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00922_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,27	
Nacht	106,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2187,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00938_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00938_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,02	
Nacht	106	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1098,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00960_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00960_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,79	
Nacht	97,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2388,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00961_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00961_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,57	
Nacht	111,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	921,352	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00965_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00965_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,61	
Nacht	155,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	901,268	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00983_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00983_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,26	
Nacht	194,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	958,799	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00993_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00993_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,51	
Nacht	139	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1341,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00999_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00999_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,5	
Nacht	271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	429,954	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok01023_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01023_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,82	
Nacht	151,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,527	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok01029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,55	
Nacht	125,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1118,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok01049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,98	
Nacht	124	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2256,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok01055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,97	
Nacht	147,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,607	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok01070_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01070_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,41	
Nacht	118,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2746,01	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok01074_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01074_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142	
Nacht	284	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,998	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok01093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,6	
Nacht	279,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	667,81	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6 Bedrijven dagdienst**6.1 0770100000000127_onderwijs**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000127_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	652,244268350098	
Nacht	dag: 652,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2338,08	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.2 0770100000000194_ onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000194_ onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1002,53609172007	
Nacht	dag: 1003, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1581,99	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0770100000000287_ kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000287_ kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213,885500223797	
Nacht	dag: 213,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1281,06	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0770100000000334_ kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000334_ kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,9372446193034	
Nacht	dag: 75,94, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	12262,8	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.5 0770100000000729_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000729_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	260,510640675536	
Nacht	dag: 260,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	565,543	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0770100000000775_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000775_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247,089298434783	
Nacht	dag: 247,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	554,455	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 1728100000000084_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000084_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1390,16144441302	
Nacht	dag: 1390, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3596,7	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB (gewijzigd)

6.8 1728100000000267_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173,304200714836	
Nacht	dag: 173,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1425,24	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 1728100000000267_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,6227330105778	
Nacht	dag: 52,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1425,24	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 1728100000000365_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	248,250357067379	
Nacht	dag: 248,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1110,45	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.11 1728100000000365_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_kantoor	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,2084017711292	
Nacht	dag: 19,21, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1110,45	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 1728100000000976_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_kliniek	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,9255527689895	
Nacht	dag: 22,93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	916,008	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 bouwblok00122_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_kantoor	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,8247655627874	
Nacht	dag: 36,82, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	15435,3	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.14 bouwblok00153_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,6677804236364	
Nacht	dag: 61,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	972,955	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 bouwblok00176_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,2749288848296	
Nacht	dag: 33,27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 bouwblok00176_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,42498413132562	
Nacht	dag: 7,425, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3636,37	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.17 bouwblok00252_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,3992847734471	
Nacht	dag: 14,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2173,72	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 bouwblok00268_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,5262628461858	
Nacht	dag: 20,53, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6674,38	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 bouwblok00298_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,3359552610466	
Nacht	dag: 38,34, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3242,39	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.20 bouwblok00480_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00480_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,99546366376853	
Nacht	dag: 9,995, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2000,91	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 bouwblok00488_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,2887913921567	
Nacht	dag: 35,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3060,46	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 bouwblok00591_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00591_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,8014006830388	
Nacht	dag: 16,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2380,75	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.23 bouwblok00733_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00733_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,153454151571	
Nacht	dag: 63,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	950,067	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 bouwblok00908_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00908_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,6815841999818	
Nacht	dag: 41,68, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2478,31	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 bouwblok00993_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00993_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,7233107851087	
Nacht	dag: 44,72, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1341,58	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.26 bouwblok01029_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01029_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,6510093770907	
Nacht	dag: 53,65, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1118,34	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 Van Eijk

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Van Eijk	
Omschrijving	caravans	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,1699322756749	
Nacht	dag: 20,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	4957,87	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue**7.1 0770100000000334_industrie**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000334_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	57,294	
Nacht	35,555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	12262,8	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0770100000013694_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000013694_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	108,299	
Nacht	108,299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	930,561	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0770100000014368_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014368_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	214,007	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0770100000014369_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014369_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	213,586	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0770100000014370_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014370_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213,842	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 1728100000000003_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000003_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	155,818	
Nacht	96,69599999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26907,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 1728100000000004_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000004_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	107,473	
Nacht	66,694	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	21874,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 1728100000000005_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000005_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	167,344	
Nacht	103,848	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21356,4	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 1728100000000006_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000006_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	85,8610000000001	
Nacht	53,2829999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17556,2	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 1728100000000009_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000009_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	63,496	
Nacht	39,404	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	13138,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 1728100000000046_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000046_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	129,4	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4535,04	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 17281000000000255_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000000255_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	39,33299999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,32	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 17281000000000360_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000000360_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	12,467	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1142,25	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 1728100000000496_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000496_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	12,633	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	920,625	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 1728100000000794_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000794_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	26,851	
Nacht	26,851	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	583,56	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 1728100000000794_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000794_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	10,74	
Nacht	10,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	583,56	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 1728100000000976_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	15,4	
Nacht	15,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,008	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 1728100000001138_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001138_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	14,88	
Nacht	14,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	352,151	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 1728100000014778_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000014778_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	8,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1482,94	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 bouwblok00122_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	67,274	
Nacht	41,7479999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15435,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 bouwblok00176_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	23,3	
Nacht	23,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 bouwblok00176_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	2,346	
Nacht	1,456	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 bouwblok00176_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	23,87	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 bouwblok00252_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	20,23	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2173,72	m ²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 bouwblok00268_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	57,8	
Nacht	57,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 bouwblok00268_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	83,39999999999998	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 bouwblok00474_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00474_industrie	
Omschrijving	plgzwv	
Aantal mensen		--
Dag	14,365	
Nacht	8,913999999999998	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4711,06	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 bouwblok00488_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	66,49999999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3060,46	m ²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 bouwblok00716_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00716_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,548	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 bouwblok00848_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00848_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	56,1	
Nacht	56,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2354,65	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 0770100000000527_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000527_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2830,66869585499	
Nacht	2830,66869585499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	773,665	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 1728100000000038_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000038_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	508,099675294555	
Nacht	508,099675294555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4959,66	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.3 1728100000000161_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000161_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1006,47720087938	
Nacht	1006,47720087938	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2186,83	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend**9.1 0770100000000527_bijeen**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000527_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2830,66869585499	
Nacht	2830,66869585499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	773,665	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 1728100000000038_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000038_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	508,099675294555	
Nacht	508,099675294555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4959,66	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 1728100000000161_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000161_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1006,47720087938	
Nacht	1006,47720087938	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2186,83	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

II. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV weg toekomstige situatie

Rapportage

FlexCampus Hapert, toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 29-1-2018, tijd: 15:40:41

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	FlexCampus Hapert, toekomstige situatie	
Omschrijving	FlexCampus Hapert, toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	2228	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	18	
10-8	89	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	82032	
10-8	423131	

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	-	29-1-2018

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	144900	374200

Rechtsboven

149300

378600

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	FlexCampus Hapert, toekomstige situatie
Omschrijving	Niet ingevuld
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	WND510-0001
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	PC
Telefoon	088-33 66 333
E-mail	pc@kragten.nl
Bedrijf	Kragten
Postadres	Postbus 14
Postcode	6040AA
Plaats	Roermond
In opdracht van	
Naam	dhr. T. Seebregts
Telefoon	06-490 27 136
E-mail	tomsbr@home.nl
Organisatie contactpersoon	Metaal Flex Nederland B.V.
Postadres	Handelsweg 3
Postcode	5527AL
Plaats	Hapert

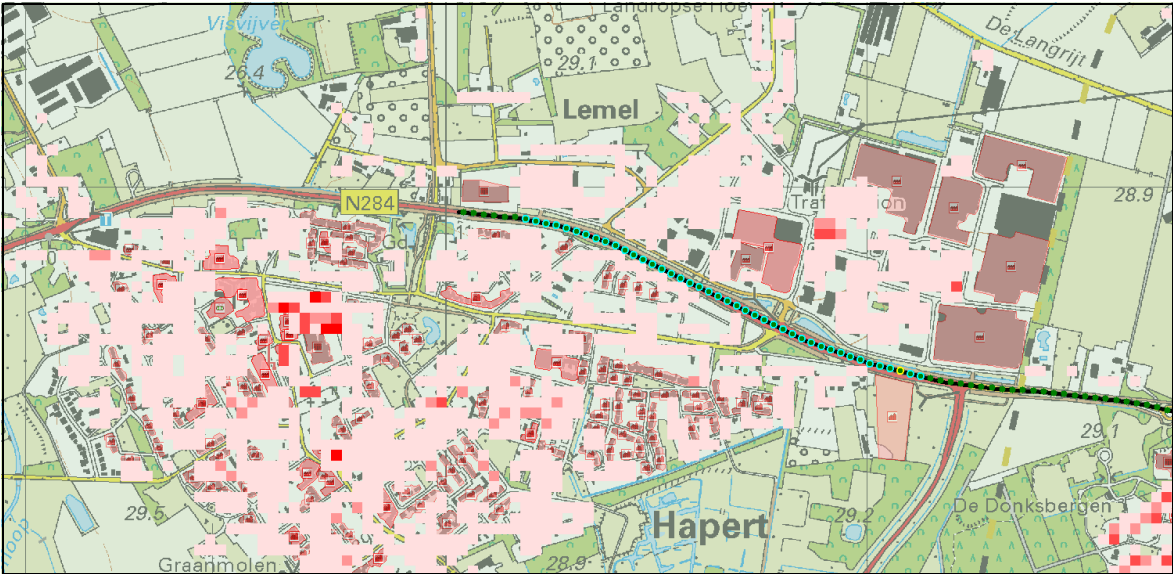
1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
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
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,800
0:1	o/o	2,300
1:1	o/o	2,900
1:2	o/o	2,400
2:2	o/o	1,900
2:3	o/o	1,600
3:3	o/o	1,400
3:4	o/o	1,600
4:4	o/o	1,700
4:5	o/o	1,200
5:5	o/o	1,100
5:6	o/o	1,200

Meteo gegevens

Weerstabilis		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	0,800	1,000	0,400	0,600	1,800
0:1	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,900	2,700
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,000	1,500	2,900
1:2	o/o	0,000	0,800	1,500	1,000	1,200	1,800
2:2	o/o	0,000	1,300	1,600	0,800	1,000	2,400
2:3	o/o	0,000	1,500	1,700	0,600	0,800	2,500
3:3	o/o	0,000	1,800	2,600	1,800	0,900	2,500
3:4	o/o	0,000	1,900	4,100	5,100	1,300	2,400
4:4	o/o	0,000	1,800	4,400	6,300	1,200	1,800
4:5	o/o	0,000	1,500	2,500	2,800	0,800	1,700
5:5	o/o	0,000	1,100	1,400	1,000	0,500	1,400
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,400	1,700

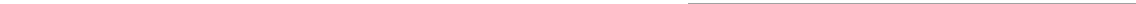
2 Situatie plot + PR-contouren

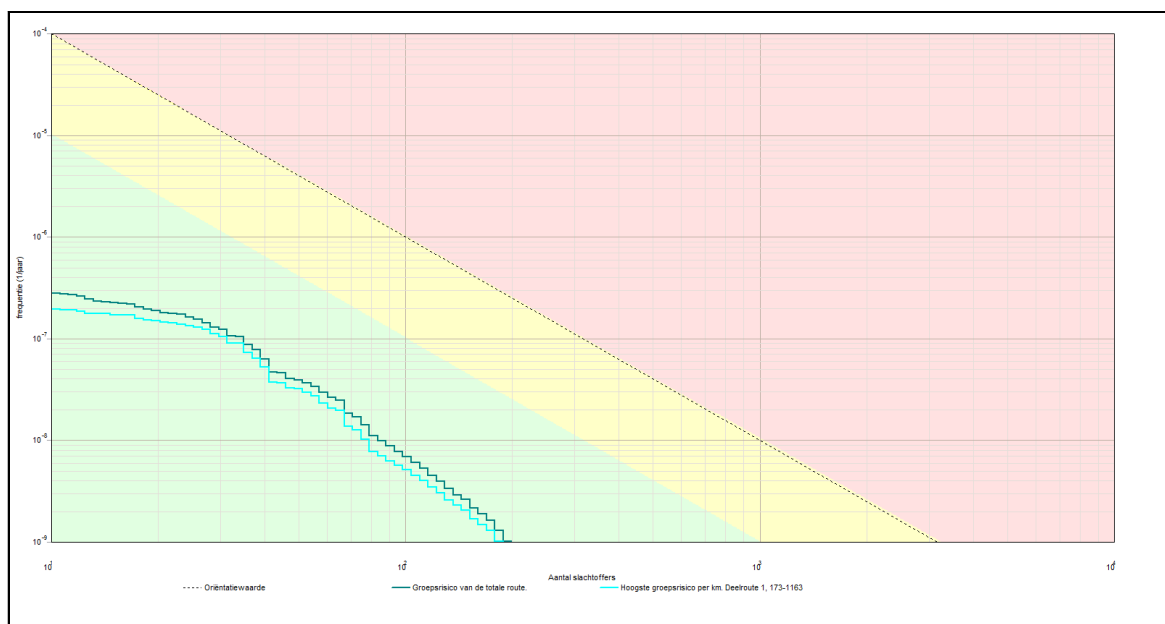


Figuur 1

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)	0,00013 (35 : 1,0E-007)
Max. N (N:F)	199 (199 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	2,8E-007 (11 : 2,8E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 173-1163
Normwaarde (N:F)	0,00011 (35 : 9,0E-008)
Max. N (N:F)	189 (189 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	1,9E-007 (11 : 1,9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N284

Eigenschap		Waarde		Unit
Omschrijving		toekomstige transportgegevens		
Type wegtraject		Buiten de bebouwde kom		
Breedte		10		m
Frequentie (1/vtg.km)		3,600E-007		
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject		Niet waar		
Coördinaten				
Transport van voorgaand traject		Niet waar		
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1927	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare	1606	Tankwagen	70	100

vloeistoffen)		(brandb. vloeistof)		
LT2 (toxische	32	Tankwagen (tox.	70	100
vloeistoffen cat. 2)		vloeistof)		
GF3 (licht	197	Tankwagen	70	100
ontvambare		(brandb. gas)		
gassen)				
Lengte	2228	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 0770100000000287_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000287_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112,4	
Nacht	224,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1281,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0770100000000729_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000729_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,3	
Nacht	254,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	565,543	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0770100000000775_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000775_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,9	
Nacht	259,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	554,455	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 1728100000000255_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000255_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,8	
Nacht	95,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,32	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 1728100000000267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,25	
Nacht	114,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1425,24	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 1728100000000360_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000360_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,43	
Nacht	142,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1142,25	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 1728100000000365_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,48	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1110,45	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 1728100000000496_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000496_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101,3	
Nacht	202,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	920,625	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 1728100000000620_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000620_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	224,1	
Nacht	448,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	702,962	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 1728100000000934_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000934_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	345	
Nacht	689,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	439,231	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 1728100000000976_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165,4	
Nacht	330,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,008	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 1728100000001089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	264,6	
Nacht	529,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	384,225	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 1728100000001140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350,3	
Nacht	700,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	365,97	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 1728100000001303_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001303_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	268,5	
Nacht	536,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	347,331	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 1728100000001415_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001415_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	289,4	
Nacht	578,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	322,179	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 17281000000014778_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000014778_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	204,4	
Nacht	408,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1482,94	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 17281000000014788_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17281000000014788_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235,5	
Nacht	470,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	445,506	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 1728100000015364_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000015364_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170,3	
Nacht	340,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	821,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 1728100000000909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141,5	
Nacht	283,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	456,552	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,46	
Nacht	90,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4615,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 bouwblok00148_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00148_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,66	
Nacht	79,32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1763,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 bouwblok00149_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00149_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,18	
Nacht	112,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1036,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,44	
Nacht	96,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1202,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,89	
Nacht	143,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	972,955	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 bouwblok00169_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00169_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,3	
Nacht	232,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	701,628	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 bouwblok00176_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,24	
Nacht	38,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,17	
Nacht	142,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	818,452	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 bouwblok00192_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00192_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,93	
Nacht	91,87	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1393,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 bouwblok00208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,49	
Nacht	151	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1698,13	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 bouwblok00235_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00235_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153,7	
Nacht	307,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	758,361	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 bouwblok00252_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29,58	
Nacht	59,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2173,72	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 bouwblok00257_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00257_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137	
Nacht	274	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	680,704	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 bouwblok00259_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00259_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,15	
Nacht	72,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1416,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 bouwblok00268_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21,85	
Nacht	43,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 bouwblok00275_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00275_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,6	
Nacht	279,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	501,132	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 bouwblok00281_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00281_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,76	
Nacht	119,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	974,73	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 bouwblok00284_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00284_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,38	
Nacht	156,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1143,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 bouwblok00297_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00297_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,53	
Nacht	161,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	953,631	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 bouwblok00298_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43,13	
Nacht	86,26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3242,39	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 bouwblok00301_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00301_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144,3	
Nacht	288,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	403,706	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00310_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00310_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,5	
Nacht	85,01	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1204,62	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok00333_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00333_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,06	
Nacht	88,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1162,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok00339_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00339_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,4	
Nacht	148,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1376,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok00376_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00376_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	50,55	
Nacht	101,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1186,85	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok00390_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00390_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,33	
Nacht	164,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	932,879	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 bouwblok00393_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00393_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,56	
Nacht	175,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1343,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 bouwblok00395_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00395_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,91	
Nacht	155,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	657,164	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 bouwblok00406_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00406_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,1	
Nacht	168,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	970,222	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 bouwblok00407_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00407_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45,11	
Nacht	90,22	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1135,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 bouwblok00409_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00409_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,99	
Nacht	166	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	842,825	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 bouwblok00418_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00418_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56,94	
Nacht	113,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1433,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 bouwblok00421_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00421_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	181,6	
Nacht	363,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	281,875	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 bouwblok00425_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00425_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42,88	
Nacht	85,76	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1193,96	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 bouwblok00437_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00437_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,87	
Nacht	89,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1298,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 bouwblok00443_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00443_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,6	
Nacht	165,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	619,891	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 bouwblok00454_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00454_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	66,11	
Nacht	132,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2994,94	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 bouwblok00457_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00457_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	85,41	
Nacht	170,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	599,434	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 bouwblok00470_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00470_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111	
Nacht	222,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1259,63	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 bouwblok00474_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00474_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,79	
Nacht	39,59	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4711,06	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 bouwblok00476_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00476_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,6	
Nacht	209,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	978,996	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 bouwblok00480_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00480_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,78	
Nacht	89,56	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2000,91	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 bouwblok00484_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00484_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,01	
Nacht	118	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1185,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 bouwblok00488_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,24	
Nacht	72,47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3060,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 bouwblok00495_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00495_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,21	
Nacht	140,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	729,283	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 bouwblok00497_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00497_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47,37	
Nacht	94,75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1229,61	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 bouwblok00505_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00505_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	39,76	
Nacht	79,53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1609,52	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 bouwblok00507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119,7	
Nacht	239,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	486,816	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 bouwblok00512_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00512_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80,06	
Nacht	160,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	873,713	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 bouwblok00513_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00513_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,52	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	974,936	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 bouwblok00518_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00518_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,38	
Nacht	140,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2649,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 bouwblok00528_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00528_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147,7	
Nacht	295,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	387,367	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 bouwblok00529_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00529_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,94	
Nacht	149,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1024,87	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 bouwblok00539_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00539_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146	
Nacht	292	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1596,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 bouwblok00542_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00542_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46,3	
Nacht	92,61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1382,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 bouwblok00547_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00547_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,93	
Nacht	125,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,559	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 bouwblok00548_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00548_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,22	
Nacht	120,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1548,51	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 bouwblok00552_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00552_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	314,465	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 bouwblok00556_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00556_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163,4	
Nacht	326,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	321,945	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 bouwblok00562_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00562_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	116,9	
Nacht	233,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 bouwblok00570_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00570_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	162,7	
Nacht	325,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	309,781	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 bouwblok00574_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00574_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139	
Nacht	278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	670,954	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 bouwblok00576_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00576_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,81	
Nacht	157,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1478,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 bouwblok00591_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00591_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,96	
Nacht	97,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2380,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 bouwblok00592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,12	
Nacht	122,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1047,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 bouwblok00600_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00600_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,1	
Nacht	270,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	690,329	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 bouwblok00602_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00602_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	76,88	
Nacht	153,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	665,964	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 bouwblok00604_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00604_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126,7	
Nacht	253,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1196,02	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 bouwblok00607_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00607_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,51	
Nacht	105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1332,13	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 bouwblok00610_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00610_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,8	
Nacht	255,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	547,203	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 bouwblok00614_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00614_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,23	
Nacht	122,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	951,257	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 bouwblok00615_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00615_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,5	
Nacht	223,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1044,97	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 bouwblok00616_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00616_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,7	
Nacht	207,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	957,073	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 bouwblok00623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,5	
Nacht	250,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1117,55	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 bouwblok00638_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00638_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,5	
Nacht	279	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	417,602	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 bouwblok00650_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00650_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,75	
Nacht	177,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1118,36	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 bouwblok00652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143,5	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	812,302	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 bouwblok00656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102,2	
Nacht	204,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	684,565	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 bouwblok00658_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00658_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144,6	
Nacht	289,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	483,812	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 bouwblok00681_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00681_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131,7	
Nacht	263,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	710,457	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 bouwblok00683_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00683_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,2	
Nacht	228,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	612,515	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 bouwblok00684_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00684_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	88,71	
Nacht	177,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1313,87	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 bouwblok00698_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00698_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	129,5	
Nacht	258,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	630,309	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 bouwblok00702_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00702_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,61	
Nacht	151,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	925,106	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 bouwblok00703_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00703_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,68	
Nacht	105,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1327,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 bouwblok00716_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00716_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65,34	
Nacht	130,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,548	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 bouwblok00721_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00721_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,03	
Nacht	154,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	997,047	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 bouwblok00729_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00729_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165,2	
Nacht	330,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	459,827	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 bouwblok00732_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00732_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,22	
Nacht	182,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	766,849	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 bouwblok00733_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00733_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,15	
Nacht	196,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	950,067	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 bouwblok00745_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00745_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	110,3	
Nacht	220,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	580,202	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 bouwblok00753_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00753_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	115,8	
Nacht	231,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	994,969	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 bouwblok00756_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00756_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,19	
Nacht	140,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	729,492	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 bouwblok00757_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00757_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134	
Nacht	268	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	782,857	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 bouwblok00762_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00762_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	109,6	
Nacht	219,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	638,156	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 bouwblok00770_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00770_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,9	
Nacht	243,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1050,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 bouwblok00772_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00772_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	1363,41	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 bouwblok00774_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00774_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92,33	
Nacht	184,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	757,595	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 bouwblok00788_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00788_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,64	
Nacht	175,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1064,07	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 bouwblok00789_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00789_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112	
Nacht	224,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	728,275	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 bouwblok00792_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00792_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140	
Nacht	280	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	582,754	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 bouwblok00794_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00794_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145,5	
Nacht	291,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	720,784	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 bouwblok00798_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00798_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67,58	
Nacht	135,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1035,12	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 bouwblok00804_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00804_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	744,92	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 bouwblok00805_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00805_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	527,55	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 bouwblok00814_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00814_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,92	
Nacht	195,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1428,27	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 bouwblok00815_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00815_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,3	
Nacht	120,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	966,043	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 bouwblok00820_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00820_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,78	
Nacht	139,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1002,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 bouwblok00824_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00824_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103,3	
Nacht	206,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	902,526	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 bouwblok00825_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00825_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79,07	
Nacht	158,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	884,651	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 bouwblok00829_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00829_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	509,828	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 bouwblok00835_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00835_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114	
Nacht	227,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1909,19	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 bouwblok00840_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00840_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	111,4	
Nacht	222,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1150,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 bouwblok00844_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00844_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114,6	
Nacht	229,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	610,38	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 bouwblok00848_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00848_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,05	
Nacht	104,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2354,65	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00854_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00854_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106,6	
Nacht	213,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	546,342	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00865_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00865_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180,7	
Nacht	361,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	283,321	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,58	
Nacht	97,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1439,93	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00882_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00882_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,2	
Nacht	242,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	769,247	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00889_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00889_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	967,028	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00892_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00892_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60,35	
Nacht	120,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00893_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00893_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,36	
Nacht	168,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	606,91	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00899_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00899_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87,03	
Nacht	174,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	803,738	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,27	
Nacht	118,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1573,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125,4	
Nacht	250,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	743,627	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	51,73	
Nacht	103,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2478,31	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93,44	
Nacht	186,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	997,948	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,87	
Nacht	125,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1483,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00912_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00912_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,55	
Nacht	127,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,609	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00922_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00922_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,27	
Nacht	106,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2187,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00938_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00938_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,02	
Nacht	106	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1098,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00960_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00960_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48,79	
Nacht	97,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2388,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00961_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00961_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55,57	
Nacht	111,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	921,352	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00965_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00965_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77,61	
Nacht	155,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	901,268	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00983_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00983_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,26	
Nacht	194,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	958,799	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00993_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00993_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,51	
Nacht	139	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1341,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00999_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00999_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135,5	
Nacht	271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	429,954	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok01023_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01023_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,82	
Nacht	151,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	922,527	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok01029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62,55	
Nacht	125,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1118,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok01049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,98	
Nacht	124	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2256,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok01055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,97	
Nacht	147,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	945,607	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok01070_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01070_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59,41	
Nacht	118,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2746,01	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok01074_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01074_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142	
Nacht	284	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	506,998	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok01093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	139,6	
Nacht	279,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	667,81	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 FlexCampus Hapert

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	FlexCampus Hapert	
Omschrijving	migrantenlogiescomplex	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,97	
Nacht	165,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	14463,7	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst**6.1 0770100000000127_ onderwijs**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000127_ onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	652,244268350098	
Nacht	dag: 652,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2338,08	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0770100000000194_ onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000194_ onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1002,53609172007	
Nacht	dag: 1003, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1581,99	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0770100000000287_ kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000287_ kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213,885500223797	
Nacht	dag: 213,9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1281,06	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.4 0770100000000334_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000334_kantoor	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75,9372446193034	
Nacht	dag: 75,94, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	12262,8	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0770100000000729_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000729_kliniek	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	260,510640675536	
Nacht	dag: 260,5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	565,543	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0770100000000775_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000775_kliniek	
Omschrijving	kantoor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247,089298434783	
Nacht	dag: 247,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	554,455	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.7 1728100000000084_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000084_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1390,16144441302	
Nacht	dag: 1390, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3596,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.8 1728100000000267_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173,304200714836	
Nacht	dag: 173,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1425,24	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 1728100000000267_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000267_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,6227330105778	
Nacht	dag: 52,62, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1425,24	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.10 1728100000000365_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	248,250357067379	
Nacht	dag: 248,3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1110,45	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 1728100000000365_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000365_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	19,2084017711292	
Nacht	dag: 19,21, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1110,45	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 1728100000000976_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,9255527689895	
Nacht	dag: 22,93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	916,008	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.13 bouwblok00122_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,8247655627874	
Nacht	dag: 36,82, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	15435,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 bouwblok00153_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	61,6677804236364	
Nacht	dag: 61,67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	972,955	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 bouwblok00176_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,2749288848296	
Nacht	dag: 33,27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3636,37	m ²

Aantal verblijfplaatsen	2
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.16 bouwblok00176_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	7,42498413132562	
Nacht	dag: 7,425, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 bouwblok00252_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,3992847734471	
Nacht	dag: 14,4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2173,72	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 bouwblok00268_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,5262628461858	
Nacht	dag: 20,53, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	6674,38	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.19 bouwblok00298_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00298_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	38,3359552610466	
Nacht	dag: 38,34, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3242,39	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 bouwblok00480_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00480_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9,99546366376853	
Nacht	dag: 9,995, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2000,91	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 bouwblok00488_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,2887913921567	
Nacht	dag: 35,29, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	3060,46	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.22 bouwblok00591_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00591_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	16,8014006830388	
Nacht	dag: 16,8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2380,75	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 bouwblok00733_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00733_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,153454151571	
Nacht	dag: 63,15, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	950,067	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 bouwblok00908_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00908_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41,6815841999818	
Nacht	dag: 41,68, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2478,31	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.25 bouwblok00993_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00993_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	44,7233107851087	
Nacht	dag: 44,72, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1341,58	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 bouwblok01029_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01029_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53,6510093770907	
Nacht	dag: 53,65, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1118,34	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.27 Van Eijk

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Van Eijk	
Omschrijving	caravans	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20,1699322756749	
Nacht	dag: 20,17, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	4957,87	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

7 Bedrijven continue

7.1 0770100000000334_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000334_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	57,294	
Nacht	35,555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12262,8	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0770100000013694_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000013694_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	108,299	
Nacht	108,299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	930,561	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0770100000014368_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014368_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	214,007	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0770100000014369_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014369_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213,586	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0770100000014370_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000014370_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	13,2	
Nacht	13,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	213,842	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 1728100000000003_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000003_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	155,818	
Nacht	96,69599999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	26907,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 1728100000000004_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000004_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	107,473	
Nacht	66,694	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21874,7	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 1728100000000005_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000005_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	167,344	
Nacht	103,848	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21356,4	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 1728100000000006_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000006_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	85,8610000000001	
Nacht	53,28299999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	17556,2	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 1728100000000009_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000009_industrie	
Omschrijving	plgzw	
Aantal mensen		--
Dag	63,496	
Nacht	39,404	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13138,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 1728100000000046_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000046_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	129,4	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4535,04	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 1728100000000255_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000255_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	39,33299999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1463,32	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 1728100000000360_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000360_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	12,467	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1142,25	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 1728100000000496_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000496_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	12,633	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	920,625	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 1728100000000794_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000794_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	26,851	
Nacht	26,851	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	583,56	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 1728100000000794_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000794_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	10,74	
Nacht	10,74	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	583,56	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 1728100000000976_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000976_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	15,4	
Nacht	15,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	916,008	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 1728100000001138_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000001138_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	14,88	
Nacht	14,88	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	352,151	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 1728100000014778_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000014778_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	8,4	
Nacht	8,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1482,94	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 bouwblok00122_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_industrie	
Omschrijving	plgzwrr	
Aantal mensen		--
Dag	67,274	
Nacht	41,74799999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15435,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 bouwblok00176_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	23,3	
Nacht	23,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 bouwblok00176_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_industrie	
Omschrijving	plgzwv	
Aantal mensen		--
Dag	2,346	
Nacht	1,456	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 bouwblok00176_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00176_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	23,87	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3636,37	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 bouwblok00252_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00252_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	20,23	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2173,72	m ²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 bouwblok00268_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	57,8	
Nacht	57,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 bouwblok00268_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00268_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	83,39999999999998	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6674,38	m ²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 bouwblok00474_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00474_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	14,365	
Nacht	8,913999999999998	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	4711,06	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 bouwblok00488_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00488_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	66,49999999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3060,46	m ²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 bouwblok00716_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00716_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	783,548	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 bouwblok00848_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00848_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	56,1	
Nacht	56,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2354,65	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 0770100000000527_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000527_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2830,66869585499	
Nacht	2830,66869585499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	773,665	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 1728100000000038_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000038_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	508,099675294555	
Nacht	508,099675294555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4959,66	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data

NBB

8.3 1728100000000161_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000161_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1006,47720087938	
Nacht	1006,47720087938	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2186,83	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9 Evenementen weekend**9.1 0770100000000527_bijeen**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0770100000000527_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2830,66869585499	
Nacht	2830,66869585499	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	773,665	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 1728100000000038_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000038_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	508,099675294555	
Nacht	508,099675294555	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	4959,66	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 1728100000000161_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1728100000000161_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1006,47720087938	
Nacht	1006,47720087938	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	11,5	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	4	
Oppervlak	2186,83	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

III.BIJLAGE

Verantwoording groepsrisico

Verantwoording hoogte van het groepsrisico

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 getroffen zijn 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. Ook bestaat de verplichting om de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

Het Bevi, Bevt en het Bevb geeft de regionale brandweer / de 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 gaat in op de volgende risicobronnen:

- Provinciale weg N284;
- Rijksweg A67;
- BRZO bedrijf Diffutherm B.V.

Voor zover mogelijk wordt onderstaand invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. Voor de onderdelen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dient het bevoegd gezag deze verantwoording (wettelijk) verplicht ter advisering aan de brandweer/Veiligheidsregio voor te leggen.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport

Het plangebied is gelegen binnen de 200 meter zone vanaf de N284. Aangetoond is echter dat de hoogte van het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde bedraagt. Hiermee kan bij de besluitvorming worden volstaan met een beperkte verantwoording van de risico's als gevolg van de N284.

Ook ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de A67. Deze transportas ligt op ca. 1.500 m van het plangebied. Over deze weg wordt onder andere GT4-stoffen getransporteerd, met een invloedsgebied van > 4.000 meter. Hierdoor ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze weg, en dienen ook deze risico's beperkt verantwoord te worden.

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd, conform artikel 7 en 8 van het Bevt:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N284 en de rijksweg A67 ligt de projectlocatie binnen het invloedsgebied van de volgende stoffen:

- N284: Toxische stoffen LT2 en brandbare stoffen LF1, LF2 en GF3
- A67: Toxische stoffen GT4.

Toxisch scenario

Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagon,-wagen of container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

BLEVE-scenario

Een calamiteit met brandbare gassen levert als effect een BLEVE en hoogstwaarschijnlijk een drukgolf op. Een BLEVE is een afkorting voor “Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion” (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Een koude BLEVE ontstaat door het bezwijken van de tankwagon of -container door een mechanische inwerking op de tank. De tankwagon of -container botst bijvoorbeeld tegen een massief voorwerp. Een warme BLEVE ontstaat bij het bezwijken van de tank door een thermische inwerking op de tank. De tank staat in de vlammen van een brand.

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 brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie “Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid”.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Zorgnorm

De brandweezorgnorm 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 per scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxische scenario niet relevant.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen 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.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht (zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten) in veiligheid te brengen door te vluchten of te schuilen in een gebouw. Van belang hierbij is onder andere:

- mogelijkheden voor ontvluchting van gebied
- mogelijkheden voor ontvluchting van gebouwen;
- schuilmogelijkheden in gebouwen;
- de mobiliteit van de aanwezigen;
- communicatie en informatie / alarmering.

Op grond van de functie die in het gebouw gerealiseerd zal worden, te weten een migrantenlogiescomplex, is het uitgangspunt dat het zelfredzame personen betreft. Het plan is niet specifiek bedoeld voor minder zelfredzame personen. Wel dient op grond van de migratieachtergrond van de aanwezige personen extra aandacht aan de wijze van communicatie besteed te worden. Aangenomen mag worden dat er personen aanwezig zijn die de Nederlandse taal (in woord en geschrift) niet voldoende beheersen.

Mogelijkheden om slachtoffers te voorkomen

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (PGS 3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden.

Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden.

Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

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. Op grond van de Safety-deal tussen het ministerie van I&M en de LPG-sector, is het uitgangspunt dat LPG-wagens die een LPG-tankstation bevoorraden voorzien zijn van hittewerende bekleding. De hittewerende bekleding vertraagt het ontstaan van een warme BLEVE. Bij een plasbrand zorgt de bekleding ervoor dat het te minste 75 minuten duurt voordat een warme BLEVE kan plaatsvinden, waardoor de brandweer meer tijd heeft om de brand te bestrijden en er meer tijd is om de omgeving te waarschuwen.

Feit blijft dat in geval van een calamiteit een vroegtijdige alarmering van levensbelang is om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de risicobron af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door het gebouw zelf. Vluchtroutes dienen duidelijk te worden aangeduid. Ook kan een optimalisatie van de ontvluchting plaatsvinden door de (nood)uitgangen op zo groot mogelijke afstand van de risicobronnen te projecteren.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op eerder genoemde scenario (toxisch). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de bevolking tijdig gewaarschuwd wordt. Ook zal de invulling van de risicocommunicatie door de gemeente moeten worden uitgevoerd in het kader van de gemeentelijke informatieplicht over de voorbereiding op en 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 Bladel mee te wegen in haar besluitvorming.

Bevi – Diffutherm B.V.

Het bevoegde gezag dient bij de besluitvorming omtrent de planontwikkeling de hoogte van het groepsrisico te verantwoorden aan de hand van de onderdelen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) artikel 13:

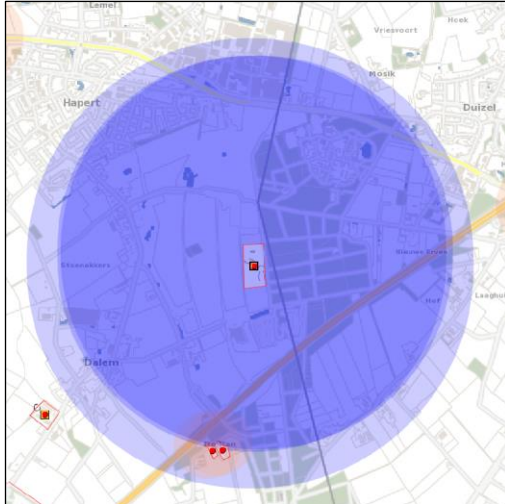
- 1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen.
- 2) De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld.
- 3) Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
- 4) Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
- 5) Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting.
- 6) Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- 7) De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
- 8) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
- 9) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

Voor Diffutherm B.V. betreft het rampscenario het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van de lekkage van een giftig gas of vloeistof.

Ad 1)

Het productiebedrijf Diffutherm B.V. heeft een groot invloedsgebied groepsrisico (straal van ca. 1.600 meter, ca. 780 ha). Zie onderstaande figuur:

Figuur 1: invloedsgebied Diffutherm B.V.



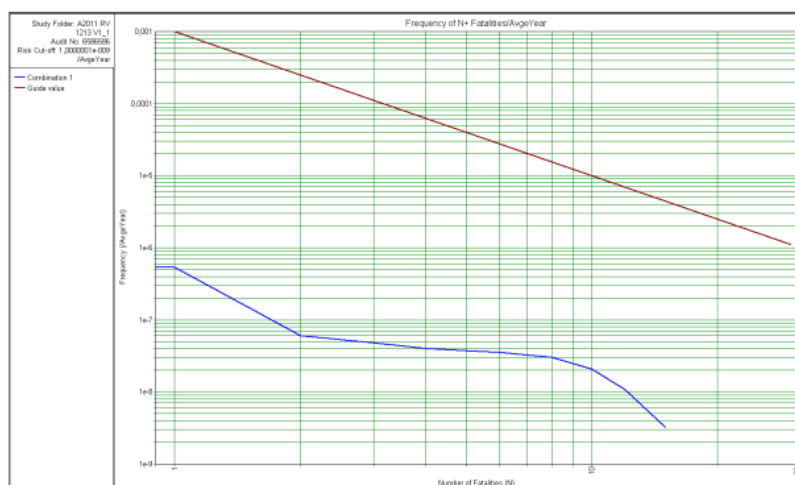
Op basis van de gegevens van de populateservice van de risicokaart zijn binnen dit gebied ca. 5.500 personen aanwezig binnen een woonfunctie en ongeveer 3.900 personen binnen een werkfunctie.

Binnen het plan Flex Campus te Hapert worden 120 logieseenheden voor arbeidsmigranten gecreëerd. Het volledige plan ligt binnen het invloedsgebied van Diffutherm. Daarmee neemt de populatie binnen het invloedsgebied van Diffutherm toe met 120 personen in de dagperiode en 240 personen in de nachtperiode. Daarmee neemt de personendichtheid binnen het invloedsgebied met iets meer dan 2% toe als gevolg van de planvorming

Ad 2)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een QRA uitgevoerd¹ voor het bedrijf Diffutherm. Uit deze rapportage blijkt dat de hoogte van het groepsrisico in de huidige situatie laag is:

Figuur 2: groepsrisico Diffutherm, huidige situatie

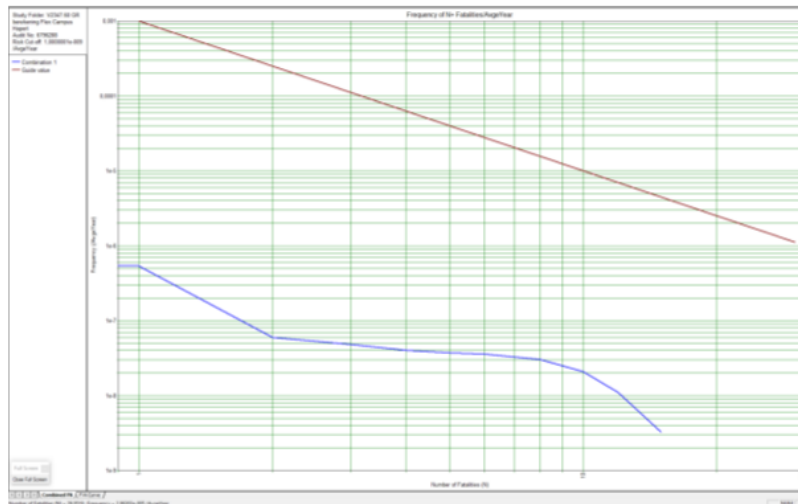


¹ QRA waaruit de GR-curve resulteert, d.d. 19-01-2017, dossiernummer V2347.60.001, van Reijngoud veiligheid

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de populatiedichtheid toe van 12 personen/ha naar 12,4 personen/ha.

In de onderstaande figuur is de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie weergegeven:

Figuur 3: groepsrisico Diffutherm, toekomstige situatie



Op grond van de bovenstaande figuren blijkt er geen significante toename te zijn van de hoogte van het groepsrisico.

Ad 3, 4 en 5)

N.v.t.

Ad 6)

Het initiatief betreft een migrantenlogiescomplex. Gezien de specifieke functie en daarbij behorende verkeersbewegingen, geniet het de voorkeur om deze in de nabijheid van een hoofdontstluiting te situeren, dus niet midden in een woongebied. Het buitengebied is ook niet geschikt, omdat dan sprake zou kunnen zijn van een geïsoleerde woongemeenschap, wat vanuit sociaal oogpunt ongewenst is.

Om het aantal verkeersbewegingen en de verplaatsingsafstand zoveel als mogelijk te beperken, dient een gunstige locatie gekozen te worden ten opzichte van de agrarische bedrijven en productiebedrijven.

Bovenstaande afwegingen in acht nemende, is derhalve gekozen voor de planlocatie, aan de uiterste rand van de kern Hapert.

Ad 7)

Binnen de begrenzing van het plangebied bestaan er geen mogelijkheden om de risico's te verminderen.

Ad 8)

Opgemerkt wordt dat de planvorming geen wijziging van de bereikbaarheid of de benodigde bluswatercapaciteit tot gevolg heeft nabij Diffutherm. Daarnaast leidt de planvorming niet tot een wijziging van de infrastructuur in de directe omgeving van Diffutherm.

Ten aanzien van de bestrijding en beperking van het rampscenario toxisch wordt aangesloten op de overweging van de transportmodaliteiten (Bevt- Water-, weg – en spoorwegtransport).

Ad 9)

Gelet op het scenario toxisch, wordt ten aanzien van de zelfredzaamheid aangesloten op de overweging van de transportmodaliteiten (Bevt- Water-, weg – en spoorwegtransport).

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 Bladel mee te wegen in haar besluitvorming.

Bijlage 6

Welstandsadvies

B6

plan 54	:	Bladel	datum	:	10-1-2018
aanvrager	:	Flex Campus Hapert B.V., Handelsweg 3, 5527 AL Hapert, --- ---			
bouwplan	:	Oprichten van een Flex Campus	bwt.nr.	:	BLA-2017-1217
bouwadres	:	de Wijer 54 te Hapert ---			
ontwerper	:	Keeris Architecten bna			
advies	:	VOLDOET	beh.	:	2

Geacht college,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag deelt de commissie u mede dat naar haar mening het bovenvermelde plan VOLDOET aan redelijke eisen van welstand op grond van de criteria.

Het plan ligt in het gebied dat in de Welstandsnota omschreven is als: G3 Boerenerven (agrarische buitengebied).

De gemeente is voornemens het bestemmingsplan aan te passen om deze ontwikkeling mogelijk te maken.

Daarom heeft de commissie niet de criteria die gelden voor G3 Boerenerven toegepast. Zij heeft het plan geadviseerd in relatie met de bebouwing in de directe omgeving. Aan de overzijde van de weg is een bedrijventerrein gesitueerd.

Qua schaal sluit dit gebouw hierop aan.

Namens de commissie,
de rayonarchitect,

Ir. W.A.M.J. Peters

Bijlage 7

Advies Veiligheidsregio 20 maart 2018

B7

Retouradres, Postbus 242, 5600 AE Eindhoven

Gemeente Bladel
Mevrouw I. Leduc
Postbus 11
5530 AA BLADEL

Advies over: Metaal Flex Nederland BV, Flex Campus aan De Wijer /
Provincialeweg te Hapert,
zaaknummer: 107878

Beste mevrouw Leduc,

Op 8 maart 2018 heeft u ons om advies gevraagd over Metaal Flex Nederland BV, Flex Campus. De adviesaanvraag gaat over het Concept Ruimtelijke Onderbouwing voor de Flex Campus Hapert met specifiek de vraag over de Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening met mogelijk nog andere aandachtspunten waaronder het BRZO bedrijf Diffutherm wat op een afstand (hemelsbreed) van 950 meter is gelegen.

Ik heb uw vraag uitgezet naar de afdeling Planvorming en naar de afdeling Omgevingsadvisering van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (VRBZO). De reacties heb ik hieronder vermeld. Opgemerkt wordt dat de termijn voor advisering zeer kort was en daardoor, zeker het advies van de afdeling Omgevingsadvisering, een beknopte versie is.

Het advies van de afdeling Objectadvisering betreffende het bouwplan wordt later aangeleverd en wordt verzonden naar de heer Ard Maas die een advies heeft gevraagd op de omgevingsvergunning, onderdeel bouwen.

Reactie afdeling Planvorming (beoordeeld door de heer Harrie van Woerkum)

Naar aanleiding van de vraag om een advies op het concept-ontwerp Flex Campus Hapert het volgende;

Het plan is beoordeeld op basis van de Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost.

Bereikbaarheid

Het plan is gelegen aan een doodlopende weg naast de N284 te Hapert. Deze doodlopende weg gaat over in een veelgebruikt fietspad.

Zoals het plan aangeeft zal een vertakking/weg worden gerealiseerd die naar het plangebied leidt. Deze weg zal naar de Campus en parkeerplaats leiden in het gebied. Aan het begin van de straat De Wijer is een weg gesitueerd die naar de hoofdingang van het complex gaat. Het complex zal ongeveer 55 meter breed en 50 meter diep zijn in U- vorm.

Objectadvisering

Onderwerp

Flex Campus Hapert Ruimtelijke onderbouwing

Datum

20 maart 2018

Uw brief van

Uw kenmerk

BLA-2018-0356

Behandeld door

dhr. G.C.M. van Diessen

Telefoon

(040) 2 203 610

Ons kenmerk

P092893

Aantal bijlagen

0

In afschrift aan

Bezoekadres

Deken van Somerenstraat 2
5611 KX Eindhoven
Telefoon (040) 2 203 203
info@vrbzo.nl
www.veiligheidsregiobzo.nl

Postadres

Postbus 242
5600 AE Eindhoven



Advies: Om een goede bereikbaarheid te waarborgen dienen wegen recht te doen aan de afmetingen van hulpverleningsvoertuigen. Deze voldoet wanneer:

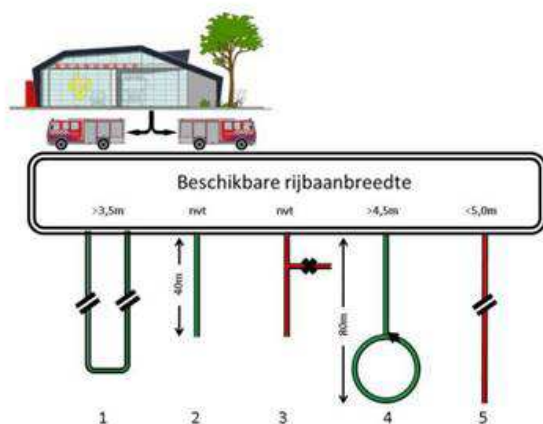
- De weg geschikt is voor voertuigen met een asbelasting van ten minste 10 ton en met een totaal gewicht van ten minste 30 ton;
- De minimale doorgangshoogte van 4,2 meter en breedte van 4 meter bedraagt;
- De minimale breedte van de verharding bedraagt 3 meter, de minimale buitenbochtstraal bedraagt 10 meter en de maximale binnenbochtstraal bedraagt ten minste 4,5 meter minder dan de buitenbochtstraal.

Schematisch kan dit als volgt worden weergegeven:



De weg dient ten alle tijde onbelemmerd doorgang te hebben. We stellen dat een bouwwerk bestemd voor het verblijf van personen via een tweede route, die nergens samenvalt met de voorkeursroute, bereikbaar moet zijn. In het voorgelegde plan is geen sprake van een tweede route echter kan het zijn dat een doodlopende weg voldoende bereikbaar is mits voldaan wordt aan situatie 1,2 of 4 volgens onderstaande overzicht.

- | | |
|-------------------|--|
| Situatie 1 | In deze situatie is er geen sprake van een doodlopende route bereikbaarheid is daarmee voldoende, mits de vrije wegbreedte minimaal 3,5 m bedraagt. |
| Situatie 2 | Een doodlopende route met een maximale afstand van 40 m is acceptabel. |
| Situatie 3 | Bij een doodlopende route met aftakkingen die de 40 m overschrijdt is de bereikbaarheid onvoldoende. |
| Situatie 4 | Een doodlopende route tot 80m is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4,5 m bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is, mits de wegbreedte minimaal 4,5 m bedraagt. Afmetingen keerlus conform criteria in paragraaf 2.3. |
| Situatie 5 | Bij een doodlopende route van >40 m en breedte <5,0 m zonder extra voorzieningen is sprake van onvoldoende bereikbaarheid. |



Afmetingen van de keerlus conform criteria uit de beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost.

Objectadvisering

Onderwerp

Flex Campus Hapert Ruimtelijke onderbouw

Ons kenmerk

P092893

Het object is alleen via de voorzijde en rechterzijde benaderbaar. Vanwege de grootte van het gebouw en de maximale inzetdiepte van de brandweer, zijnde 60 meter, is het gewenst dat de achterzijde van het object te benaderen is met het voertuig tot de beide in/uitgangen. De weg naar deze toegangen dient te voldoen aan eerder genoemde criteria.

Bluswatervoorziening:

Er is in het plangebied geen bluswatervoorziening aangegeven. Op basis van de beleidsregels dient er binnen 15 minuten na het ter plaatse zijn van de tankautospuut(en) een bluscapaciteit beschikbaar te zijn van 60 m³/uur.

Advies: Binnen 200 meter van het gebouw dient een bluswatervoorziening aanwezig te zijn met een capaciteit van 60 m³/uur die direct beschikbaar is. Dit kan bijvoorbeeld een bestaande brandkraan zijn. De bluswatervoorziening moet voorzien zijn van een opstelplaats en voldoen aan het bouwbesluit 2012. Ook moet deze te bereiken zijn via de openbare weg of een verbindingsweg. De brandkraan aan de Wijer zou een mogelijkheid kunnen zijn als deze voldoet aan de eisen. Na 120 minuten moet er 120 m³/uur meer beschikbaar zijn. Dan is er dus 180 m³/uur gewenst om eventuele escalatie van de brand te kunnen bestrijden. Deze bluswatervoorziening kan worden gehaald vanaf het Kempisch Bedrijven Terrein.

Mochten er vragen of opmerkingen zijn kan er informatie worden ingewonnen bij afdeling Planvorming De Kempen van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost. Hiervoor kunt u mailen naar kempenplanvorming@vrbzo.nl of telefonisch contact opnemen met Harrie van Woerkum via 040-2203179.

Reactie afdeling Omgevingsadvisering

(beoordeeld door de heer Pieter van der Vleuten)

Hieronder het advies/aandachtspunten over Externe veiligheid:

Zelfredzaamheid

Met zelfredzaamheid wordt bedoeld de mate waarin personen zich in veiligheid kunnen brengen bij een incident. Groepen mensen zoals die in een bejaardenhuis of kinderdagverblijf worden gezien als niet zelfredzaam.

Wij onderschrijven de tekst over zelfredzaamheid op bladzijde 33 van de ruimtelijke onderbouwing.

Daarnaast adviseren wij om de buitengevel aan de zijde van de N284 dusdanig brand- en explosie werend uit te voeren dat de mensen in het gebouw zo min mogelijk de gevolgen van een warme Blevé ondervinden. U kunt daarover meer informatie vinden in de catalogus 'Bouwkundige maatregelen externe veiligheid'. Zie <https://relevant.nl/display/DOC/Catalogus+Bouwkundige+Maatregelen+Externe+Veiligheid>

Objectadvisering

Onderwerp

Flex Campus Hapert Ruimtelijke onderbouwing

Ons kenmerk

P092893

Risicocommunicatie

Wij zijn benieuwd hoe het is geborgd dat de mensen in het gebouw weten wat ze moeten doen ingeval van een calamiteit. Bijvoorbeeld dat de ramen worden gesloten en ventilatiesysteem wordt uitgeschakeld. Daarnaast is ook nog sprake van dat er personen aanwezig zijn die de Nederlandse taal (in woord en geschrift) niet voldoende beheersen.

Misschien is het volgende een oplossing: Indien er een medewerker of meerdere medewerkers (receptie, BHV, onderhoudsman) van het complex frequent aanwezig zijn, dan is het raadzaam dat zij weten hoe ze moeten handelen ingeval van een calamiteit en dit kunnen overbrengen aan de andere mensen in het gebouw.

(Opmerking Objectadvisering: Het bovenstaande wordt meegenomen in het advies omgevingsvergunning Bouwen)

Algemene opmerking

Zorg er voor als gemeente dat er niet op de kamers met eigen gastoestellen gekookt gaat worden. Het risico op brandgevaar neemt hiermee namelijk toe.

Opkomsttijd

Er is ook nog gekeken naar de opkomsttijd brandweer voor het migrantenlogiescomplex wat bestaat uit 3 bouwlagen en waar 240 arbeidsmigranten worden gehuisvest. Adres is De Wijer 50-52 te Hapert.

De opkomsttijd is 06:55 minuten wat binnen de norm van 8 minuten ligt voor een logiesfunctie.

Mochten er vragen of opmerkingen zijn kan er informatie worden ingewonnen bij afdeling Omgevingsadviesering van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost. Hiervoor kunt u mailen naar Omgevingsadviesering@vrbzo.nl of telefonisch contact opnemen met Pieter van der Vleuten via 040-2203638

Reactie afdeling Objectadvisering (beoordeeld door de heer Gerrie van Diessen)

Het advies van de afdeling Objectadvisering betreffende het bouwplan volgt in een later stadium.

Hierop baseren wij ons advies

Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van onderstaande documenten:

- 20180308 BP Rapport Concept ontwerp-RO nr ROB01-U-KRS001-01C dd feb 2018;
- 20180308_BP_Bijlage 3 - Externe veiligheid RV2951 Verantwoording groepsrisico;
- 20180308 BP Bijlage 4 - EV weg flex campus nr WND510-0001-RBM-v1 dd 01-02-2018.

Objectadvisering

Onderwerp

Flex Campus Hapert Ruimtelijke onderbouwing

Ons kenmerk

P092893

Bel of mail gerust als u vragen heeft

Wanneer over het advies vragen zijn kan met mij contact worden opgenomen. Ik ben bereikbaar van maandag t/m donderdag via telefoonnummer 040-2203610 of per email.

gerrievandiessen@vrbzo.nl

Met vriendelijke groet,



Gerrie van Diessen

Medewerker Objectadvisering

Objectadvisering*Onderwerp*

Flex Campus Hapert Ruimtelijke
onderbouwing

Ons kenmerk

P092893

Bijlage 8

Advies Veiligheidsregio 11 juni 2018

B8

Retouradres, Postbus 242, 5600 AE Eindhoven

Gemeente Bladel
De heer A. Maas
Postbus 220
5520 AE EERSEL

Advies over: Ingediende omgevingsvergunning Flex Campus Hapert
(logiesfunctie) aan De Wijer 50 te Hapert.
Zaaknummer: 108040

Beste heer Maas,

Op 13 maart 2018 heeft u ons om advies gevraagd voor de nieuwbouw van een Flex Campus aan De Wijer 50 te Hapert. Opdrachtgever is Metaal Flex Nederland BV.

Wij hebben het bouwplan getoetst aan het Bouwbesluit.

Wij hebben geen bezwaar

Wij hebben geen bezwaar tegen het verlenen van de omgevingsvergunning. De onderstaande brandveiligheidsvoorwaarden moeten in de vergunning worden opgenomen.

Brandveiligheidsvoorwaarden

Rapportage brandveiligheid

Door 'Brain of buildings fire-safety bv' is een rapportage brandveiligheid opgesteld. Deze rapportage met definitieve datum 30 mei 2018 maakt deel uit van dit advies.

Noot: Naar aanleiding van een overleg op 25 april 2018 wat door de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (VRBZO) was belegd, waarbij de opdrachtgever, het architectenbureau, het adviesbureau en het bevoegd gezag aanwezig waren, is een nieuwe rapportage opgesteld, zie versie 30 mei 2018.

De uitgangspunten vermeld in dit rapport moeten nog worden verwerkt in nieuwe tekeningen. Dit is besproken met de heer B. Gijsbers van Architectenbureau Keeris. Graag ontvangt de VRBZO deze tekeningen wanneer deze beschikbaar zijn ter controle.

In het kort samengevat betekend dat:

- het gebouw wordt aangemerkt als een 'logiesfunctie in een logiesgebouw met 24-uurs bewaking'. Er is 24 uur per dag en 7dagen per week een beheerder aanwezig;
- iedere bouwlaag is ingedeeld in vier afzonderlijke brandcompartimenten en ieder logiesverblijf vormt een beschermd subbrandcompartiment;
- per brandcompartiment ten minste een brandslanghaspel aanwezig is;

Objectadvisering

Onderwerp

Omgevingsvergunning bouwen
geen bezwaar

Datum

11 juni 2018

Uw brief van

Uw kenmerk

BLA-2018-0356

Behandeld door

dhr. G.C.M. van Diessen

Telefoon

(040) 2 203 610

Ons kenmerk

P106228

Aantal bijlagen

0

In afschrift aan

Bezoekadres

Deken van Somerenstraat 2
5611 KX Eindhoven
Telefoon (040) 2 203 203
info@vrbzo.nl
www.veiligheidsregiobzo.nl

Postadres

Postbus 242
5600 AE Eindhoven



- deuren in brandwerende scheidingen zelfsluitend zijn uitgevoerd. Ook de toegangsdeur van de logiesverblijven dienen zelfsluitend te worden uitgevoerd.
Noot: Geadviseerd wordt om vrijloopdeurdrangers toe te passen bij de logiesverblijven, dit om sabotage te voorkomen.
- er een brandmeldinstallatie met volledige bewaking volgens de NEN 2535 aanwezig is met inspectiecertificaat zonder rechtstreekse doormelding naar de brandweer.

Rapportage brandoverslagberekening

Door 'Brain of buildings fire-safety bv' is een rapportage brandoverslagberekening opgesteld. Deze rapportage met definitieve datum 5 maart 2018 maakt deel uit van dit advies.

Noot: er dient brandwerend glas te worden aangebracht op de eerste verdieping zoals vermeld in het rapport brandoverslagberekening bij paragraaf 3.3

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

De bereikbaarheid en bluswatervoorziening is vermeld op de gewijzigde tekening met bladnummer 500 en datum 07-06-2018.

Noot: Er is voorzien van een slagboom halverwege het terrein. Deze dient volgens Artikel 6.37 lid 5 gemakkelijk geopend kunnen worden door de hulpdiensten.

Volgens de rapportage brandveiligheid wordt een brandweerbuis toegepast die mogelijk dienst kan doen voor het openen van de slagboom.

Over de locatie en de uitvoering van de brandweerbuis kan contact worden opgenomen met kempenplanvorming@vrbzo.nl

Hierop baseren wij ons advies

Bij de beoordeling van de omgevingsvergunning is gebruik gemaakt van onderstaande tekeningen en documenten.

- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_aanvraagformulier;
- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_rapportage_brandveiligheid_180530;
- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_rapportage_brandoverslag_180305;
- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_blad500_07-06-2018_S;
- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_blad510-tm-514_29-03-2018;
- 20180611_BP_3534485_Flex_Campus_Hapert_blad520-tm-522_29-03-2018.

Bel of mail gerust als u vragen heeft

Wanneer over het advies vragen zijn kan met mij contact worden opgenomen. Ik ben bereikbaar van maandag t/m donderdag via telefoonnummer 040-2203610 of per email.
gerrievandiessen@vrbzo.nl

Met vriendelijke groet,



Gerrie van Diessen
Medewerker Objectadvisering

Objectadvisering

Onderwerp

Omgevingsvergunning bouwen
geen bezwaar

Ons kenmerk

P106228

Bijlage 9

Nota zienswijzen

B9

NOTA ZIENSWIJZE Omgevingsvergunning Flex Campus, de Wijer ongenummerd Hapert

Inleiding

De ontwerpomgevingsvergunning "Flex Campus, de Wijer ongenummerd Hapert" heeft van 9 augustus 2018 tot en met 19 september 2018 ter inzage gelegen. Gedurende de termijn van terinzagelegging zijn twee zienswijzen ingediend. Hieronder worden de hoofdpunten van de ingediende zienswijzen weergegeven, beoordeeld en van een standpunt voorzien. Ons college heeft de integrale teksten van de ingediende zienswijzen ontvangen.

Alle ingekomen zienswijzen zijn tijdig ontvangen en worden in de afweging over het vaststellen van de omgevingsvergunning betrokken.

In deze nota worden alle voorgenomen wijzigingen ten opzichte van de ontwerpomgevingsvergunning benoemd.

Beoordeling zienswijzen:

Zienswijze 1: mevrouw G. van der Schans, Pinksterbloem 11, 5527 KR Hapert

Datum zienswijze: 10 september 2018

Ontvangen: 14 september 2018, registratienummer 18ik.06459

Kernpunt van de ingediende zienswijze

1. Het aantal bewoners van de Flex Campus is erg hoog. Eerder is een lager aantal genoemd.
2. Het wordt druk op het doodlopende stuk weg vanwege het verkeer van de Flex Campus en de nieuwe woonwijk en de fietsers naar het Rythovius College in Eersel.
3. De verkeerssituatie van de doodlopende weg op de doorgaande weg, nabij de verkeerslichten, is onoverzichtelijk door de veranderingen en voor de verschillende weggebruikers. Het wordt er druk ook vanwege de 50 nieuwe woningen op het terrein van Van Dingenen. Door de veranderingen is het niet veiliger geworden.
4. Verminder het aantal bewoners van de Flex Campus om het woongenot van de nieuwe wijk en die van de Hoeven te verbeteren.

Beoordeling zienswijze

1. Ten tijde van de eerste plannen is inderdaad een lager aantal aan de orde geweest. Vanwege de wens om te komen tot een goede beheersituatie is gekozen voor de huidige omvang.
2. De nieuwe (bouw)ontwikkelingen maken een nieuwe inrichting van de ventweg noodzakelijk. Vooral ontsluiting evenals verkeersveiligheid zijn belangrijke aandachtspunten. Dit najaar heeft de gemeente het overleg over de herinrichting van de weg gevoerd. Er is ruimte voor aanpassing van het profiel voor kwetsbare verkeersdeelnemers.
3. De gemeente erkent niet dat er sprake is van grote aantallen verkeersbewegingen. Voor een woonstraat is 2.000 tot 3.000 verkeersbewegingen normaal. Hier is de verwachting dat het er ca 900 zullen zijn. De verkeersbewegingen van de Flex Campus zullen bovendien meer verspreid over de dag plaatsvinden, vanwege de vaak onregelmatige werktijden van de arbeidsmigranten. Overigens is de aansluiting nabij de verkeerslichten wel een punt van aandacht bij de herinrichting. Er is ter plaatste ook gecontroleerd in hoeverre er sprake is problemen. Deze waren destijds niet aanwezig.
4. Wij zien geen relatie tussen het aantal arbeidsmigranten en het woongenot. Vanwege het permanente beheer dat deze omvang mogelijk maakt, gaan wij er vanuit dat er geen problemen ontstaan en als dat wel het geval is dat ze snel opgelost kunnen worden.

Conclusie

De zienswijze leidt niet tot aanpassing ten opzichte van de ontwerpomgevingsvergunning.

Zienswijze 2: de heer B. Verhagen, de Wijer 44, 5527 EM Hapert

Datum zienswijze: 11 september 2018

Ontvangen: 12 september 2018, registratienummer 18ik.06448

Kernpunt van de ingediende zienswijze

1. Nagaan of het qua aanzicht van "de entree van Hapert" te rechtvaardigen is een migrantenhuysvesting van dergelijke grootte op deze locatie te plaatsen, alvorens de omgevingsvergunning te verstrekken.

2. Volgens een reële berekening aantonen dat de ontsluiting van het doodlopende deel van De Wijer in combinatie met de nieuwbouwwijk Wijerspark niet stagneert.
3. Onderzoeken of een andere locatie van de migrantenhuisvesting qua ontsluiting wel geschikt zou zijn.
4. Onderzoeken of een andere ontsluiting, hetzij via het KBP, hetzij via de Provincialeweg N284 mogelijk is.
5. Alvorens de omgevingsvergunning verleend wordt, er eerst een ontwerp is voor De Wijer waarbij de ontsluiting van het doodlopende stuk niet stagneert.
6. Specifiek vastleggen wat de consequenties zijn wanneer er niet aan de voorwaarden voldaan wordt ten aanzien van het beheer van de accommodatie, zodat hier in de toekomst geen onduidelijkheden ontstaan tussen gemeente, exploitant en omwonenden.
7. Nagaan of het wenselijk is voor de omgeving dat er personen zonder dagbesteding in de huisvesting voor arbeidsmigranten kunnen verblijven.
8. Indien u het niet wenselijk vindt, vanwege de overlast, er andere doelgroepen in de migrantenhuisvesting komen, dit expliciet moet verbieden in de omgevingsvergunning.
9. Specifiek en meetbaar in de omgevingsvergunning het maximaal aantal verkeersbewegingen vastleggen. De eisen moeten zo geformuleerd worden dat de overlast voor de bewoners van de Wijer wordt geminimaliseerd.
10. Om overlast te voorkomen moet in de omgevingsvergunning aan de oost-, zuiden westzijde een hekwerk van minimaal 1,80 meter vast moet leggen.
11. Vastleggen dat bezoekers ook achter de slagboom mogen parkeren
12. Vastleggen dat alle voertuigen van de arbeidsmigranten achter de slagboom geparkeerd mogen worden.
13. Nagaan of het aantal van 144 parkeerplaatsen in de praktijksituatie voldoende is om de parkeeroverlast voor omwonenden te voorkomen.
14. Indien het aantal van 144 parkeerplaatsen niet voldoende is, meer parkeerplaatsen opnemen in de omgevingsvergunning.
15. Concrete sancties opleggen wanneer er niet voldaan wordt aan het beheer zoals vastgelegd in de omgevingsvergunning.
16. Vastleggen dat het telefoonnummer 24 uur per dag bereikbaar moet zijn voor ernstige klachten.
17. De termijn voor het oplossen van klachten concreet moet maken door een termijn van maximaal 48 uur te stellen waarbinnen een klacht opgelost moet zijn.
18. Vastleggen dat bezoekers gewoon in het pand mogen komen om overlast voor de buurtbewoners te voorkomen.

Reclamant verzoekt de vergunning niet te verlenen. De situering van de beoogde locatie van de migrantenhuisvesting is zowel qua ontsluiting als locatie een doorn in het oog van menig buurtbewoner. Zijns inziens zou de huisvesting beter gevestigd kunnen worden aan een rand van een bedrijventerrein, met de ontsluiting op het betreffende bedrijventerrein, aangezien de meeste arbeidsmigranten op een dergelijk terrein werken.

Beoordeling zienswijze

1. De aanwezigheid van een markant gebouw bij de entree van Hapert is planologisch gewenst.
2. Voor woonstraten is het reëel om uit te gaan van 2.000 tot 3.000 verkeersbewegingen. Op basis van onze berekeningen is hier sprake van ca 900 verkeersbewegingen. Daarbij komt dat het verkeer van en naar de Flex Campus meer verspreid over de dag plaatsvindt dan in de gewone woonstraten. Om het verkeer goed af te wikkelen is het wel nodig om het doodlopende parallelweggetje herin te richten. Dit najaar is de gemeente gestart met het overleg met de buurt hierover. De gemeente ziet goede kansen om een goede verkeerssituatie te realiseren, zodra de Flex Campus gereed is. Er wordt in het 1^e kwartaal van 2019 gestart met de aanleg van een voetpad naast de rijbaan. Er is ook fysiek ruimte aanwezig om zo nodig alternatieve oplossingen te realiseren als daarvoor aanleiding is. Uit een recente beoordeling van de verkeerssituatie ter plaatse is gebleken dat een verdere aanpassing nu niet aan de orde is.
3. Er is een sterk tekort aan adequate huisvesting voor arbeidsmigranten. Met deze locatie wordt een deel daarvan opgelost. In de Woonvisie 2016, actualisatie 2018 in beslispunt 7. spreekt de gemeente uit om medewerking te verlenen aan experimenten met woongroepen, onder andere voor arbeidsmigranten. Over arbeidsmigrant is verder het volgende opgenomen:

“Arbeidsmigranten

Het is duidelijk dat de aanwezigheid en inzet van de arbeidsmigrant een structurele vorm heeft aangenomen. De gemeente heeft de Regionale Verklaring Arbeidsmigranten 2.0 mede ondertekend. Huisvesting zal moeten voldoen aan het SNF-keurmerk. In de gemeenteraad van 17 december 2015 heeft de gemeenteraad ingestemd met de bestemmingsplanwijziging om een arbeidsmigrantenlogies-gebouw tot 240 personen mogelijk te maken.

Beslispunt 17:

De gemeente zal initiatieven ondersteunen om, binnen nader te stellen normen, te komen tot het verantwoord huisvesten van arbeidsmigranten, waarbij rekening wordt gehouden met de Regionale Verklaring Arbeidsmigranten 2.0.”

Al geruime tijd is door de raad uitgesproken dat deze locatie geschikt is uit ruimtelijke en maatschappelijk oogpunt voor de huisvesting van arbeidsmigranten. In de tussenliggende periode zijn er geen andere initiatieven aan de orde geweest. Een alternatieve locatie is in deze procedure niet aan de orde.

4. Het onderzoek naar een alternatieve ontsluiting maakt geen deel uit van de herinrichting van de parallelweg, omdat de provincie daaraan geen medewerking verleent. Het aantal aansluitingen op de provincialeweg N284 moet beperkt blijven om de doorstroming op de weg te bevorderen. Zoals aangegeven onder 2. is er ook geen aanleiding om een alternatieve ontsluiting te realiseren. Hieraan is de afgelopen jaren al veel aandacht besteed. Wel heeft de aansluiting bij de verkeerslichten de aandacht in het kader van een complete herinrichting van de N284. Dat project wordt de komende jaren uitgewerkt in een werkgroep. Een ontsluiting via het KBP is niet haalbaar.
5. Gelet op de aanpak aangegeven onder 2. en de noodzaak aangegeven onder 3, is het wachten op de herinrichtingsplannen en niet nodig en niet ook niet gewenst.
6. De gemeente kan handhavend optreden als niet voldaan wordt aan de gemaakte afspraken. Zeker als dat tot uiting komt in overlast voor de buurt die niet opgelost wordt. Met de initiatiefnemer zijn werkbare afspraken gemaakt. Het op voorhand verbijzonderen van deze mogelijke maatregelen is niet wenselijk, omdat deze geheel afhankelijk zijn van de aard van de dan ontstane (overlast)situatie. Ook in het kader van de openbare orde kan de burgemeester eventueel maatregelen treffen als daarvoor aanleiding is.
7. Er is sprake van een omgevingsvergunning voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Bij een andere functie van het gebouw is het noodzakelijk dat de omgevingsvergunning wordt aangepast. Het is niet aan de orde dat de Flex Campus gebruikt gaat worden door personen zonder een dagbesteding. Zodra het project is opgenomen in een bestemmingsplan Kom Hapert moet voldaan worden aan de voorwaarden die daarin zijn opgenomen.
8. De Flex Campus is speciaal bedoeld voor arbeidsmigranten. Onder 7. is dit nader uitgewerkt. Als er andere doelgroepen worden gehuisvest ontstaat een nieuwe situatie. Er is geen aanleiding om op voorhand uit te gaan van overlast.
9. Het is duidelijk dat de situatie aan dit deel van de Wier sterk (is) veranderd. Het verplaatsen van een transportbedrijf en het beëindigen van een agrarisch bedrijf hebben echter ook positieve gevolgen. Gelet op de aantallen zoals die onder 2. zijn aangegeven is er geen reden om ervan uit te gaan dat er sprake is van overlast door het verkeer. Voor het vastleggen van specifieke aantallen voertuigen is geen aanleiding. Als er problemen ontstaan door verandering van omstandigheden is het nodig de situatie opnieuw te beoordelen.
10. Het hekwerk is bedoeld als afbakening ten opzichte van de omliggende gronden/eigendommen. Voor een hekwerk van grotere hoogte is geen aanleiding. Het is niet aan de orde dat gebruikers van de migrantenhuisvesting zich vestigen in het gebied ten zuiden van de Flex Campus. Er zijn voldoende (juridische) mogelijkheden om dit te voorkomen.
11. Met bezoekers is geen rekening gehouden is de parkeercapaciteit, omdat er in de praktijk nauwelijks bezoekers komen. In het geval deze er wel zijn kunnen ze parkeren op het terrein van de Flex Campus, nadat ze zich hebben aangemeld. De parkeernorm is gebaseerd op het aantal bedden en niet op het aantal kamers. Daardoor is er voldoende marge om in voorkomende gevallen ook bezoekers op het terrein te laten parkeren. Overigens zullen ook voor de slagboom parkeerplaatsen worden gerealiseerd, zodat parkeren op de weg niet aan de orde is.
12. Hiervoor is geen aanleiding. Het project is zo opgezet dat het parkeren van auto's achter de Flex Campus logisch en mogelijk is. Zie ook het gestelde onder 11.
13. Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van de parkeernorm voor kamerverhuur voor zelfstandigen waarbij een norm wordt gehanteerd van 0,6 per bed. (0,6 x 240bedden =) 144 parkeerplaatsen. Mede gelet op het stelde onder 2, 9, 11 en 12 is er geen aanleiding voor verdere onderbouwing c.q. aanpassing van het aantal parkeerplaatsen.
14. Zie onder 13.
15. De wet biedt de gemeente voldoende instrumenten om handhavend op te treden als problemen niet worden opgelost. Voor nadere sancties in de omgevingsvergunning is geen aanleiding. Zie ook onder 6.
16. De Flex Campus is 24 uur in bedrijf met 24 uren toezicht. Met de technische mogelijkheden van moderne communicatiemiddelen is de dienstdoende beheerder 24 uur bereikbaar. Voor het vastleggen van deze eis is verder geen aanleiding.
17. Als er sprake is van gegronde klachten die niet adequaat worden opgelost is er sprake van overtreding van de vergunning c.q. overlast. De gemeente heeft dan wettelijke mogelijkheden om in te grijpen.

18. Het betreft in dit opzicht een regulier gebouw waar personen verblijven. De eigenaar en/of de gebruiker bepalen of bezoek al dan niet in het gebouw wordt ontvangen. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat hier wordt afgeweken van gangbare omgangsvormen.

Conclusie

De zienswijze leidt niet tot aanpassingen van de ontwerpomgevingsvergunning:

Samenvattend

De ingediende zienswijzen geven geen aanleiding tot het aanbrengen van wijzigingen in de ontwerpomgevingsvergunning.

Bladel,

Burgmeester en wethouders van Bladel,

De secretaris ,

De voorzitter,