Kastanjelaan 78- 80

Inhoudsopgave

Bijlage bij Toelichting **3**

Bijlage 1 **Bodemonderzoek** **4**

Bijlage 2 **Beoordeling bodemonderzoek omgevingsdienst** **52**

Bijlage 3 **Akoestisch wegverkeerslawaaionderzoek** **58**

Bijlage 4 **Quickscan ecologie** **171**

Bijlage 5 **Watertoets** **206**

Bijlage bij Toelichting

Bijlage 1 Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KASTANJELAAN 78-80

TE WINTERSWIJK

Bodem

Rapportage verkennend bodemonderzoek

Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk

Opdrachtgever	Kapa Vastgoed
	Expeditieweg 3
	7007 CM Doetinchem
Contactpersoon	Mevr. S. van der Kamp
Rapportnummer	18389.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	28 april 2022

Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw dr. M.J. Koevoets
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S. Heijink, MSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

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

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
3.3 Toekomstige situatie 3
3.4 Calamiteiten 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 3
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 3
3.7 Terreininspectie 3
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 4
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 4

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 4

5 VELDWERK 5

5.1 Algemeen 5
5.2 Uitgevoerde werkzaamheden 5
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 6
5.3.1 Grond 6
5.3.2 Grondwater 6
5.3.3 Bemonstering 6

6 LABORATORIUMONDERZOEK 7

6.1 Uitvoering analyses 7
6.2 Toetsingskader 8
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 9

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 10

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

Kapa Vastgoed heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk.

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

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

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

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

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

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

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

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

De onderzoekslocatie (± 2.440 m²) is gelegen aan de Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk (bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Winterswijk, sectie I, nummer 10609.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 35,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X=247.250, Y=443.305.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Kapa Vastgoed (contactpersoon mevrouw S. van der Kamp), d.d. 11 maart 2022
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Winterswijk (contactpersoon mevrouw S. Hoog Antink), d.d. 15 maart 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door de heer A. Bruil, medewerker van Econsultancy, d.d. 28 maart 2022

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is bebouwd geweest sinds 1975 en is momenteel in gebruik door Verglasco b.v.. De activiteiten van het bedrijf bestaan uit aan- en verkoop van glas- en verfproducten. Op het terrein bevindt zich het bedrijfspand met een oppervlak van circa 1.350 m2. Aan de noordzijde van het pand zijn een showroom en een kantoor aanwezig. Aan de zuidzijde binnen het bedrijfspand vindt thans opslag plaats van verdunningen en oplosmiddelen. Stoffen die ter plaatse worden opgeslagen zijn o.a. terpentine, thinner, en andere oplosmiddelen. De opslag van deze stoffen vindt plaats in een afgesloten ruimte, boven een vloeistofdichte betonvloer en op een pallet buiten. De overige bedrijfsruimte wordt gebruikt voor de opslag en het bewerken van glas en verf. De verharding in het pand bestaat uit beton. Het buitenterrein is verhard met klinkers

Aan de oostzijde buiten het bedrijfspand zijn twee ondergrondse tanks aanwezig geweest voor opslag van huisbrandolie (HBO: inhoud 10.000 l) en voor opslag van terpentine (6.000 l). Deze tanks zijn eind jaren ‘80 verwijderd, waarna het gat zou zijn opgevuld met schoon zand. Bij verwijdering zou geen verontreinigde grond vrijgekomen zijn.

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

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

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens woningen op de locatie te bouwen.

3.4 Calamiteiten

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

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

In januari 1995 heeft het ingenieursbureau Oranjewoud b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (rapport 15009-71679 d.d. januari 1995). Het doel van dit onderzoek was inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem op het bedrijfsterrein ter plaatse van de meest verdachte locaties (twee ondergrondse tanks en de chemicaliënopslag) ten behoeve van een milieuvergunning.

Analytisch is destijds in de bovengrond (0,2-0,7 m -mv.) ter plaatse van de chemicaliënopslag een geringe overschrijding van de streefwaarde aan trichlooretheen gemeten. In het grondwater nabij de chemicaliën opslag zijn geringe overschrijdingen van de streefwaarden van tolueen, xylenen, trichlooretheen en tetrachlooretheen gemeten.

Zintuiglijk zijn destijds in de bodem ter plaatse van de voormalige ondergrondse terpentine-tank (0,8 - 2,2 m -mv) lichte tot matige terpentinegeuren waargenomen. Analytisch zijn hier in de bodem geen overschrijdingen van de streefwaarden aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater is op deze locatie een overschrijding van de streefwaarde aan minerale olie aangetoond.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. De onderzoekslocatie is gelegen in een woonwijk. Aan de oostzijde ligt de Kastanjelaan met daarnaast een speeltuin. In alle overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woningen en bijbehorende siertuinen en lokale wegen.

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

3.7 Terreininspectie

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

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen. Op de betonnen vloeren in het bedrijfspand zijn geen olie- en/of vetsporen waargenomen. De gehele locatie ziet er verzorgd uit.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek (Lievense Milieu B.V., projectcode SOB011396, d.d. 15 december 2020) bevindt de onderzoekslocatie zich in een gebied met bodemfunctieklasse ‘wonen’. De ontgravingsklasse van de bovengrond is ‘wonen’ en de ontgravingsklasse van de ondergrond is ‘landbouw/natuur’.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft dekzand, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 33,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2,0 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

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

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 2 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 2. ***Onderzoeksstrategie***

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A:	gehele perceel	2.440 m^2	metalen, minerale olie	VED-HE
B:	voormalige ondergrondse brandstoftank	< 10 m^2	minerale olie en aromaten	VEP
C:	voormalige ondergrondse brandstoftank	< 10 m^2	minerale olie en aromaten	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:
VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting
VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

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

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

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

5.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 3 zijn vermeld. Het veldwerk is op 12 april 2022 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer M. Krijgsman. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel 3. ***Uitgevoerde werkzaamheden***

Deellocatie		Oppervlakte	Strategie	Veldwerk		Analyses	
				Boringen / peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A:	gehele perceel	2.440 m^2	VED-HE	11 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	deels beton (*A)	standaardpakket (3x verdachte laag en 1x onverdachte ondergrond)	standaardpakket (1x)
B:	voormalige ondergrondse brandstoftank	< 10 m^2	VEP	1 (2,0 m -mv)	onverhard	minerale olie (1x)	minerale olie + aromaten (1x) (*B)
C:	voormalige ondergrondse brandstoftank	< 10 m^2	VEP	1 (2,0 m -mv)	onverhard	minerale olie (1x)	minerale olie + aromaten (1x) (*B)
(*A) Door deze verharding is geboord (*B) Deze zijn bemonsterd uit bestaand peilbuizen geplaatst tijdens het verkennend bodemonderzoek in 1995 welke zich gericht heeft op de meest verdachte locaties chemicalienopslag en ondergrondse tanks. Deze hebben de aanduiding A15 (ondergrondse tanks) en A16 (nabij chemicalienopslag) gekregen.							

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 12 april 2022 is ingeschat.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

5.3.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

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

5.3.2 Grondwater

Ten noordwesten van het bedrijfspand is een peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 12 april 2022 is ingeschat.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks (A15) en nabij chemicaliën opslag (A16) bevinden zich 2 bestaande peilbuizen (filterstelling 1,3-2,3 en 1,7-2,7 m -mv). De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens werkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek van ingenieursbureau Oranjewoud in 1995 is ingeschat. De filterstelling is gecontroleerd ten opzichte van de grondwaterstand bij de veldwerkzaamheden op 12 april 2022 en geschikt bevonden voor bemonstering.

5.3.3 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 20 april 2022 uitgevoerd door de heer A.G.C. Rondeel. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 4 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 4. ***Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater***

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
A07	ten noordwesten van het bedrijfspand	1,5-2,5	1,0	610	12.6	6.9
A15	ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks	1,3-2,3	0,94	640	12.5	6.8
A16	Nabij chemicaliën opslag	1,7-2,7	0,92	710	12.8	7.1

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grond(meng)monsters samengesteld (3 grondmengmonsters van de bovengrond en 3 grond(meng)monsters van de ondergrond). De 6 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

Grond:

- *standaardpakket:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *minerale olie:*
  droge stof, organische stof, en minerale olie.

Grondwater:

- *standaardpakket:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

- *minerale olie en vluchtige aromaten:*
  vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie.

Tabel 5 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 5. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie A: Gehele perceel			
MMA01	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,15 - 0,60) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA02	A05 (0,20 - 0,60) A06 (0,20 - 0,60) A07 (0,00 - 0,50) A08 (0,20 - 0,60)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA03	A09 (0,15 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,15 - 0,50) A13 (0,10 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA04	A02 (1,10 - 1,50) A04 (0,80 - 1,00) A07 (0,90 - 1,40) A12 (1,00 - 1,50)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie B: Voormalige ondergrondse HBO tank			
MMB01	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B01 (1,50 - 2,00)	minerale olie	ondergrond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie C: Voormalige ondergrondse terpentine tank			
MMC01	C01 (1,50 - 1,70)	minerale olie	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

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

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

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

Grond:

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

Grondwater:

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

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

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

Tabel 6. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: Gehele perceel				
MMA01	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,15 - 0,60) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMA02	A05 (0,20 - 0,60) A06 (0,20 - 0,60) A07 (0,00 - 0,50) A08 (0,20 - 0,60)	-	-	-
MMA03	A09 (0,15 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,15 - 0,50) A13 (0,10 - 0,50)	PAK	-	-
MMA04	A02 (1,10 - 1,50) A04 (0,80 - 1,00) A07 (0,90 - 1,40) A12 (1,00 - 1,50)	-	-	-
Deellocatie B: Voormalige ondergrondse HBO tank				
MMB01	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B01 (1,50 - 2,00)	-	-	-
Deellocatie C: Voormalige ondergrondse terpentine tank				
MMC01	C01 (1,50 - 1,70)	-	-	-

Tabel 7 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 7. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: gehele perceel				
A07	ten noordwesten van het bedrijfs-pand	barium	-	-
A15	ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks	-	-	-
A16	Nabij chemicaliën opslag	-	-	-

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

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Kapa Vastgoed heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk.

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

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak tot matig humeus. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: Gehele perceel
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "Heterogeen verdacht" (VED-HE). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem mogelijk verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen aangetroffen. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie A als "heterogeen verdacht" wordt op basis van de lichte PAK verontreiniging aanvaard. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Deellocatie B: voormalig ondergrondse HBO tank
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie " plaatselijk verdacht" (VEP). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem mogelijk verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen aangetroffen. In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie B als "plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen.

Deellocatie C: Voormalige ondergrondse terpentine tank
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "plaatselijk verdacht" (VEP). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem mogelijk verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen aangetroffen. In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie B als "plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen.

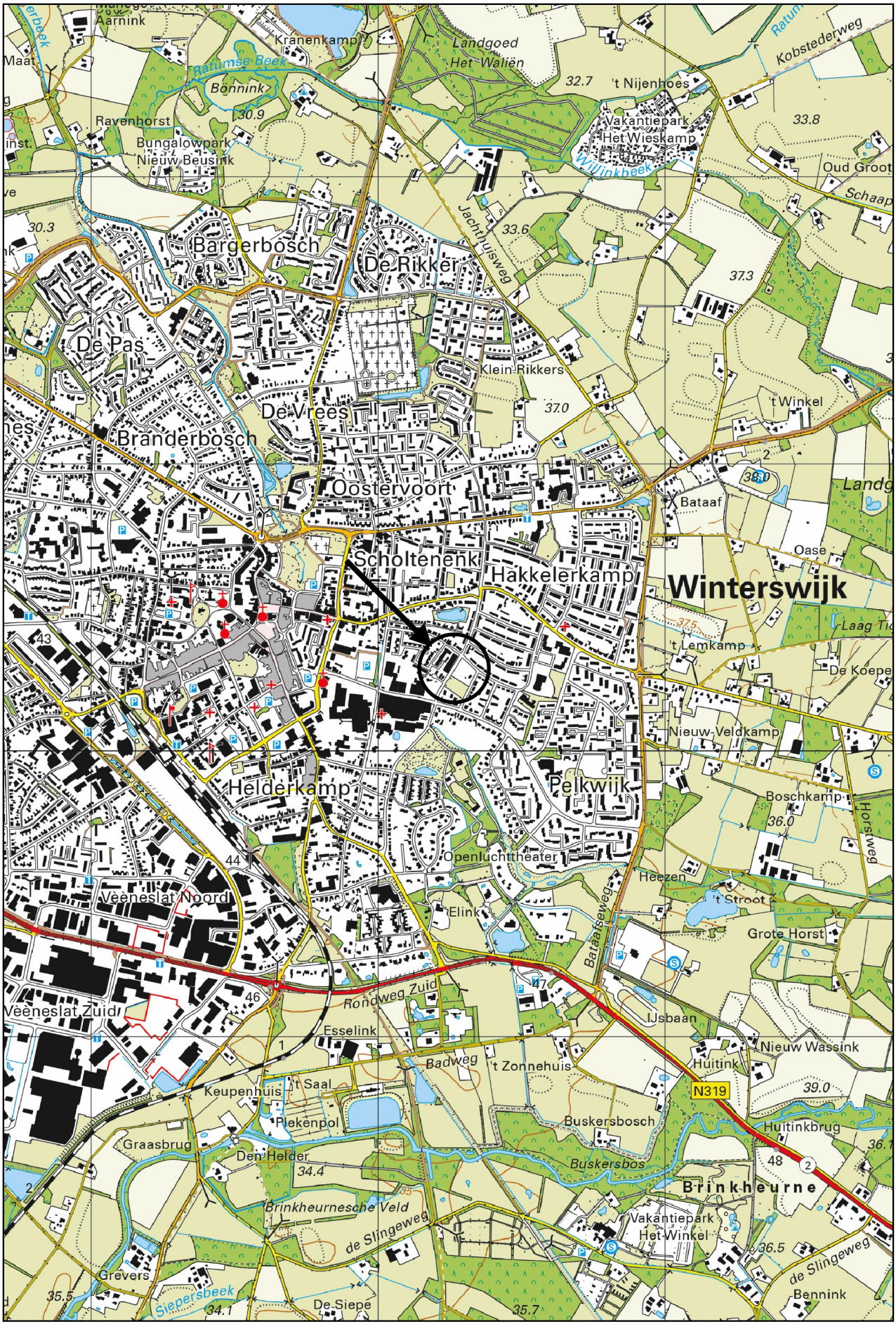
Advies
De vooraf gestelde hypotheses dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreiniging met PAK, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

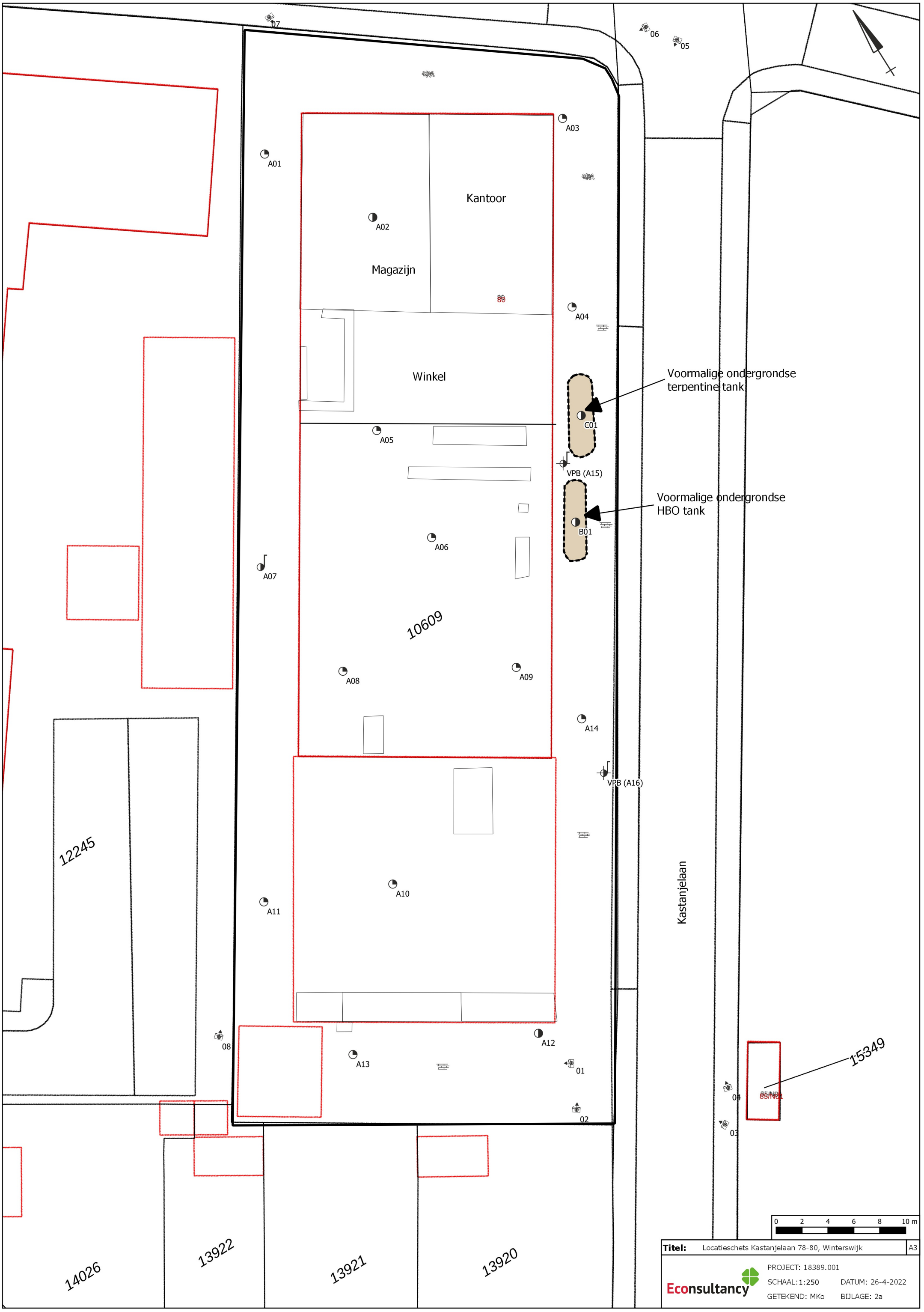
Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Doetinchem, 28 april 2022

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


07
06
05
A03
A01
Kantoor
A02
Magazijn
A04
Winkel
Voormalige ondergrondse terpentine tank
C01
A05
VPB (A15)
Voormalige ondergrondse HBO tank
B01
A06
A07
10609
A08
A09
A14
VPB (A16)
12245
A10
A11
Kastanjelaan
08
A12
A13
01
02
04
03
15349
14026
13922
13921
13920
0 2 4 6 8 10 m
Titel: Locatieschets Kastanjelaan 78-80, Winterswijk
A3
Econsultancy
PROJECT: 18389.001
SCHAAL: 1:250
DATUM: 26-4-2022
GETEKEND: MKo
BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

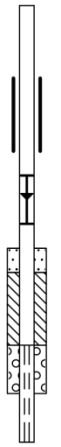
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis

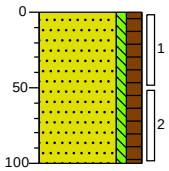


- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Profielen boringen

Boring: A01

Datum veldwerk: 12-4-2022



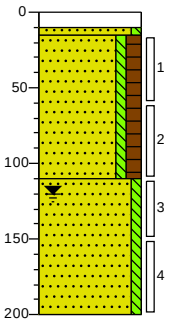
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: A02

Datum veldwerk: 12-4-2022



0 beton

10
15 Volledig beton, Kernboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

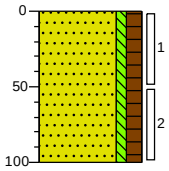
110

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: A03

Datum veldwerk: 12-4-2022



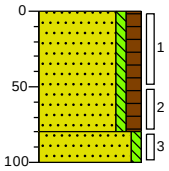
0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: A04

Datum veldwerk: 12-4-2022



0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

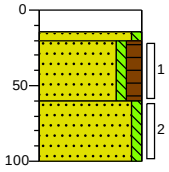
80

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Boring: A05

Datum veldwerk: 12-4-2022



0 beton

14
20 Volledig beton, Kernboor

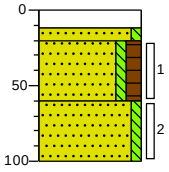
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

Boring: A06

Datum veldwerk: 12-4-2022



0 beton

12
20 Volledig beton, Kernboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

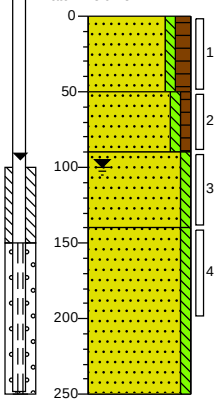
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A07

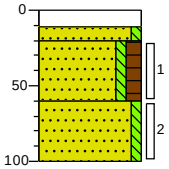
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: A08

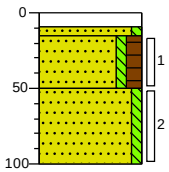
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	beton
11	Volledig beton, Kernboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

Boring: A09

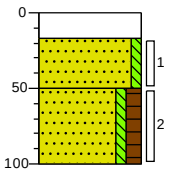
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	beton
9	
15	Volledig beton, Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

Boring: A10

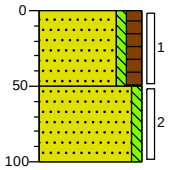
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	beton
17	Volledig beton, Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: A11

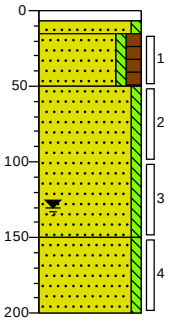
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	groenstrook
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A12

Datum veldwerk: 12-4-2022



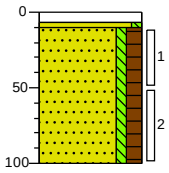
0	klinker
7	
15	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A13

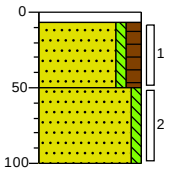
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	klinker
10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: A14

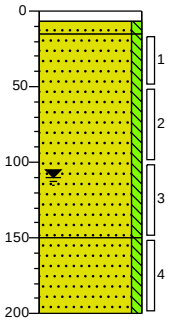
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
100	

Boring: B01

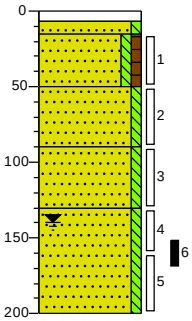
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	klinker
7	Edelmanboor
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigegeel, Edelmanboor, geroerd
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
200	

Boring: C01

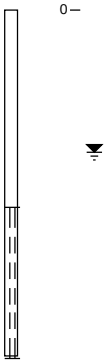
Datum veldwerk: 12-4-2022



0	klinker
7	Edelmanboor
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
200	

Boring: A15

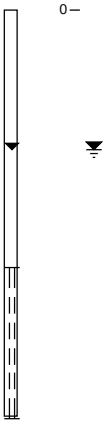
Datum veldwerk: 20-4-2022



0	

Boring: A16

Datum veldwerk: 20-4-2022



0	

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Maayke Koevoets
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022060035/1
Uw project/verslagnummer	18389.001
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Apr-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18389.001	Certificaatnummer/Versie	2022060035/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2022
Uw monsternemer	Marcel Krijgsman	Rapportagedatum	21-Apr-2022/08:21
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	86.4	86.9	82.9	80.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.9	3.1	0.9	0.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	2.9	2.7	<2.0	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	21	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	7.4	11	<5.0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.052	0.089	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	27	15	29	<10	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	35	<20	33	<20	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	10.0	8.5	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA01 A01 (0-50) A02 (15-60) A03 (0-50) A04 (0-50)	Grond (AS3000)	12694102
2	MMA02 A05 (20-60) A06 (20-60) A07 (0-50) A08 (20-60)	Grond (AS3000)	12694103
3	MMA03 A09 (15-50) A11 (0-50) A12 (15-50) A13 (10-50)	Grond (AS3000)	12694104
4	MMA04 A02 (110-150) A04 (80-100) A07 (90-140) A12 (100-150)	Grond (AS3000)	12694105
5	MMB01 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200)	Grond (AS3000)	12694106

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18389.001	Certificaatnummer/Versie	2022060035/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2022
Uw monsternemer	Marcel Krijgsman	Rapportagedatum	21-Apr-2022/08:21
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0014 4)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0064	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.31	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.076	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.39	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.078	<0.050	0.16	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.15	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.081	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.076	<0.050	0.16	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.11	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.11	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.35 2)	1.6	0.35 2)	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA01 A01 (0-50) A02 (15-60) A03 (0-50) A04 (0-50)	Grond (AS3000)	12694102
2	MMA02 A05 (20-60) A06 (20-60) A07 (0-50) A08 (20-60)	Grond (AS3000)	12694103
3	MMA03 A09 (15-50) A11 (0-50) A12 (15-50) A13 (10-50)	Grond (AS3000)	12694104
4	MMA04 A02 (110-150) A04 (80-100) A07 (90-140) A12 (100-150)	Grond (AS3000)	12694105
5	MMB01 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200)	Grond (AS3000)	12694106

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18389.001	Certificaatnummer/Versie	2022060035/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2022
Uw monsternemer	Marcel Krijgsman	Rapportagedatum	21-Apr-2022/08:21
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMC01 C01 (150-170)	Grond (AS3000)	12694107

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022060035/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12694102	MMA01 A01 (0-50) A02 (15-60) A03 (0-50) A04 (0-50)				
0539160321	A02	15	60	12-Apr-2022	1
0539436471	A01	0	50	12-Apr-2022	1
0539436475	A03	0	50	12-Apr-2022	1
0539436478	A04	0	50	12-Apr-2022	1
12694103	MMA02 A05 (20-60) A06 (20-60) A07 (0-50) A08 (20-6 0)				
0539160325	A05	20	60	12-Apr-2022	1
0539160246	A06	20	60	12-Apr-2022	1
0539160238	A08	20	60	12-Apr-2022	1
0539436469	A07	0	50	12-Apr-2022	1
12694104	MMA03 A09 (15-50) A11 (0-50) A12 (15-50) A13 (10-5 0)				
0539436509	A13	10	50	12-Apr-2022	1
0539436483	A12	15	50	12-Apr-2022	1
0539436468	A11	0	50	12-Apr-2022	1
0539160293	A09	15	50	12-Apr-2022	1
12694105	MMA04 A02 (110-150) A04 (80-100) A07 (90-140) A12 (100-150)				
0539160323	A02	110	150	12-Apr-2022	3
0539436480	A04	80	100	12-Apr-2022	3
0539436343	A12	100	150	12-Apr-2022	3
0539436466	A07	90	140	12-Apr-2022	3
12694106	MMB01 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200)				
0539436389	B01	50	100	12-Apr-2022	2
0539436384	B01	100	150	12-Apr-2022	3
0539436394	B01	150	200	12-Apr-2022	4
12694107	MMC01 C01 (150-170)				
0550276769	C01	150	170	12-Apr-2022	6

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022060035/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022060035/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Maayke Koevoets
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064522/1
Uw project/verslagnummer	18389.001
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18389.001	Certificaatnummer/Versie	2022064522/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2022
Uw monsternemer	Arthur Rondeel	Rapportagedatum	25-Apr-2022/12:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/l	81		
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.26		
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0		
S	Koper (Cu)	µg/l	9.2		
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0		
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0		
S	Lood (Pb)	µg/l	5.3		
S	Zink (Zn)	µg/l	38		
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20		
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20		
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20		
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10		
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20		
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10		
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20		
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20		
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10		
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10		
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A07(A07-1-1)	Water (AS3000)	12709576
2	A15(A15-1-1)	Water (AS3000)	12709577
3	A16(A16-1-1)	Water (AS3000)	12709578

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18389.001	Certificaatnummer/Versie	2022064522/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2022
Uw monsternemer	Arthur Rondeel	Rapportagedatum	25-Apr-2022/12:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
	CKW (som)	µg/L	<1.6		
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20		
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10		
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]		
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A07(A07-1-1)	Water (AS3000)	12709576
2	A15(A15-1-1)	Water (AS3000)	12709577
3	A16(A16-1-1)	Water (AS3000)	12709578

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022064522/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709576	A07(A07-1-1)				
0680600417	A07	150	250	20-Apr-2022	1
0680600431	A07	150	250	20-Apr-2022	2
0800984582	A07	150	250	20-Apr-2022	3
12709577	A15(A15-1-1)				
0680629471	A15	130	230	20-Apr-2022	1
0670448101	A15	130	230	20-Apr-2022	2
12709578	A16(A16-1-1)				
0680600437	A16	170	270	20-Apr-2022	1
0670448061	A16	170	270	20-Apr-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064522/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022064522/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten (Circulaire bodemsanering)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18389.001
Projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	12-04-2022
Monsternemer	Marcel Krijgsman
Certificaatnummer	2022060035
Startdatum	12-04-2022
Rapportagedatum	21-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	13,96	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0725	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,45	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,36	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	25,64					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12694103	MMA02 A05 (20-60) A06 (20-60) A07 (0-50) A08 (20-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	18389.001
Projectnaam	Kastanjelaan78-80, Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2022
Monsternemer	Arthur Rondeel
Certificaatnummer	2022064522
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	25-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	81	81	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,26	0,26	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9,2	9,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	5,3	5,3	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	38	38	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12709576	A07(A07-1-1)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

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

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b*\%\,lut. + c*\%\,org.st.}{a + b*25 + c*10}$$

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

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

Organische verbindingen

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

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

Nader onderzoek

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

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

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



Bijlage 2 Beoordeling bodemonderzoek omgevingsdienst

Omgevingsdienst
Achterhoek

Beoordeling bodemrapport bestemmingsplan

Aan	:	Gemeente Winterswijk, t.a.v. Jeannette van Dijk
Zaaknummer	:	2022EA0586
Adres/onderwerp	:	Bestemmingsplanwijziging Kastanjelaan 78-80
Behandeld door	:	Jeroen van Meijgaarden
Datum	:	3-5-2022
Opsteller rapport	:	Econsultancy
Rapportnummer	:	18389.001
Rapportdatum	:	28-4-2022
Titel	:	Verkennend Bodemonderzoek Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk

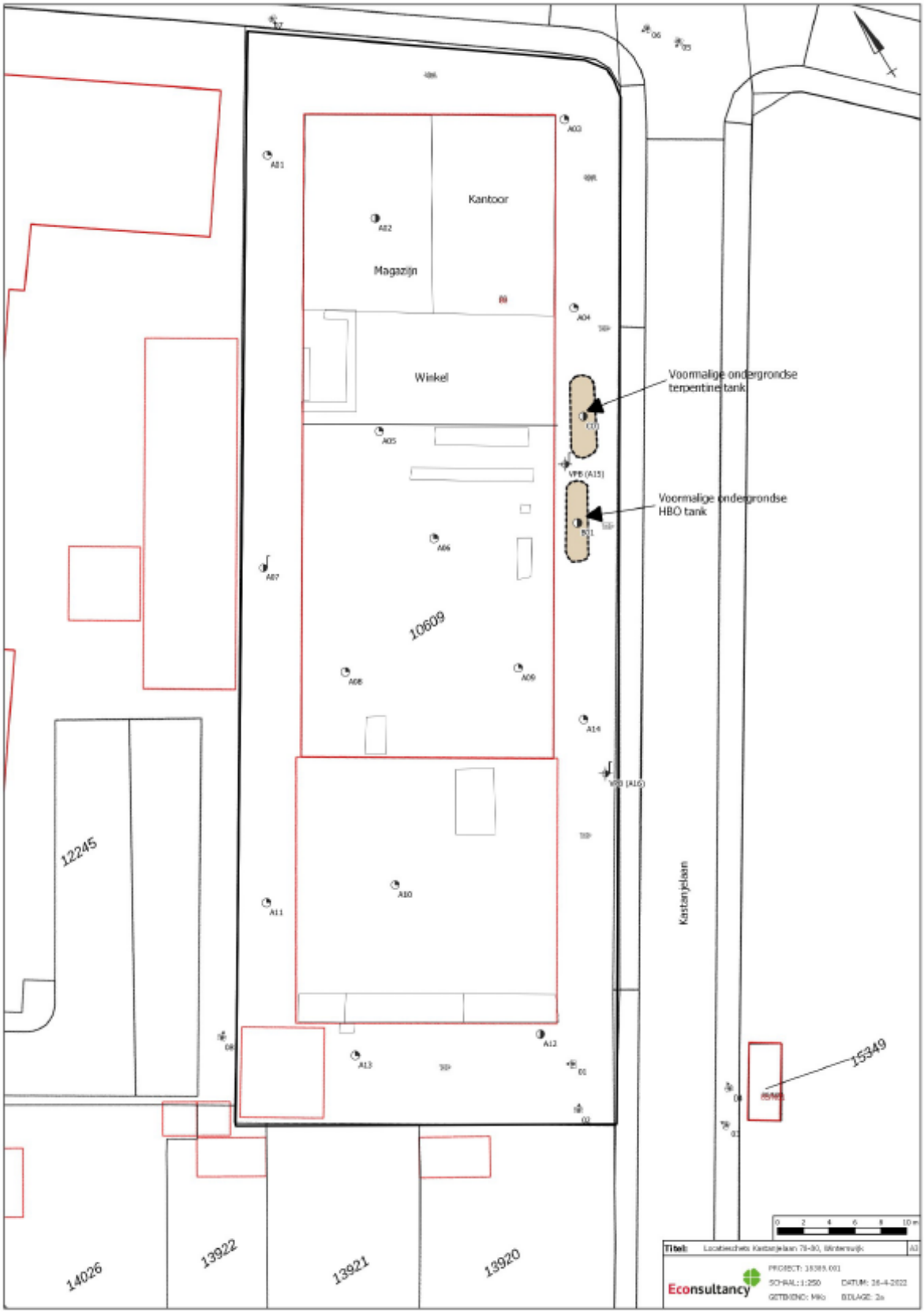
Advies
Het bodemonderzoek voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten PAK in de grond en geen tot maximaal licht verhoogde gehalten barium in het grondwater vastgesteld.

De bodemkwaliteit is geschikt voor een gebruik als Wonen. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet nodig. Aan de bestemmingsplanprocedure en Omgevingsvergunning Bouw en hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden.

Inleiding
De initiatiefnemer wil op de locatie Kastanjelaan 78-80 een voormalige bedrijfslocatie ontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Hiertoe dient de bestemming van het terrein te worden gewijzigd. In dat kader is een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een rapport. De gemeente Winterswijk vraagt de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) het rapport te beoordelen. De beoordeling heeft betrekking op de onderzoekslocatie zoals hieronder en in bijlage 1 van het bodemrapport, weergegeven.

Beoordeling
Het uitgevoerde bodemonderzoek is inhoudelijk beoordeeld door de ODA. Er is getoetst aan de uitvoeringsnormen voor bodemonderzoek, namelijk de NEN5725 en de NEN5740. De uitkomsten zijn getoetst aan de normkaders van de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In bijlage 1 is een uitgebreide beoordeling van de getoetste onderdelen van de bodemrapportage opgenomen.

Aandachtspunten
In algemene zin worden de volgende aanbevelingen gedaan:
- Wanneer tijdens graafwerkzaamheden waarnemingen worden gedaan die op een verontreiniging wijzen, anders dan vastgesteld in de beoordeelde rapportage, dan moet het werk direct gestopt worden en moet met de ODA worden overlegd.
- Voor de toepassing van vrijkomende grond en bouwstoffen gelden de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit.



situatietekening met boorpunten

BIJLAGE: Beoordeling/toetsing van rapportonderdelen

Algemeen

Is de rapportage compleet?	:	ja
Beoordelingskader bodemonderzoek	:	Bestemmingsplanprocedure omgevingsvergunning bouw
Is de onderzoekslocatie juist?	:	ja
Oppervlakte locatie	:	2.440 m^2
BRL2000 (boormeester)	:	akkoord

Motivering:
Het rapport voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen en is volledig. Het onderzoek is in de periode april ’22 uitgevoerd. Voor zover bekend hebben daarna geen activiteiten plaatsgevonden die tot een (noemenswaardige) verandering in bodemkwaliteit hebben geleid. Het onderzoek is voldoende actueel.

Vooronderzoek en hypothesestelling/onderzoeksstrategie (NEN5740/NEN5725 en NEN5707/NEN5897, incl. bijlage E)

Verwijzing naar NEN5725 (versie 2017)	:	ja
Verwijzing naar NEN5707/NEN5897,incl. bijlage E:		ja
Afbakening vooronderzoeksgebied	:	akkoord
Beschikbare informatie opgevraagd / ingezien	:	ja
Zijn asbestinventarisaties geraadpleegd?	:	onbekend
Bronvermelding	:	ja
Is sprake van (mogelijke) asbestdaken?	:	nee
Is sprake van asbestverdacht materiaal?	:	nee
Is sprake van asbestverdacht puinverharding of puinbijmenging?	:	nee
Gaat de ODA akkoord met het vooronderzoek	:	ja
Gekozen onderzoeksopzet	:	NEN5740 VED HE (gehele terrein) NEN5740 VEP (vml. Brandstoftank 2 x)
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	:	ja

Motivering:
Het vooronderzoek is van voldoende kwaliteit. Het adviesbureau heeft een juiste onderzoekshypothese gesteld en een juiste onderzoeksstrategie gekozen. Het adviesbureau heeft voor alle in het vooronderzoek vastgestelde verdenkingen een juiste onderzoeksstrategie gekozen.

Uitvoering veldonderzoek

Aantal boringen en peilbuizen	:	akkoord
Diepte boringen en peilbuizen	:	akkoord
Plaatsing boringen en peilbuizen	:	akkoord
Filterdiepte	:	freatisch
Wachttijd peilbuis (1 week)	:	akkoord
Wijze van bemonstering akkoord (let op bij vluchtig; steekbus)	:	ja
Positie en diepte proefsleuven/-gaten	:	niet van toepassing

Motivering:
Het veldwerk is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen.

Uitvoering chemisch onderzoek

Aantal (meng)monsters	:	akkoord
Geanalyseerde bodemlagen	:	akkoord
Samenstelling (meng)monsters	:	akkoord
Uitgevoerde uitsplitsing	:	niet van toepassing
Gekozen stoffenpakket	:	akkoord

Motivering:
Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen.

Toetsing en interpretatie onderzoeksresultaten

Toetsing Wet bodembescherming	:	akkoord
Toetsing Besluit bodemkwaliteit	:	niet uitgevoerd
Samenvatting Grond	:	alle stoffen < Achtergrondwaarde m.u.v. PAK in MMA03 > AW maar < Wonen
Samenvatting Grondwater	:	alle stoffen < Streefwaarde m.u.v. barium in Pb A07 (> S < T)
Samenvatting Asbest	:	niet verdacht en visueel geen asbestverdacht materiaal
Gaat de ODA akkoord met de conclusies en aanbevelingen van het rapport	:	ja

Motivering en bodemadvies:

Door het adviesbureau is alleen getoetst aan de normen van de Wet bodembescherming. Hiermee wordt getoetst of sprake is van een (mogelijk) ernstige verontreiniging. Om te toetsen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik, is door de Omgevingsdienst Achterhoek zelf een toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Regeling bodemkwaliteit) uitgevoerd.

Bodemwaarden akkoord inclusief advies
Uit deze toetsing blijkt dat de gehalten in de bodem voldoen aan de toekomstige gebruiksfunctie (Wonen). Er is geen nader bodemonderzoek nodig. De gehalten voldoen aan de functienorm voor wonen. De bodemkwaliteit is geschikt voor het beoogde gebruik. Aan de omgevingsvergunning bouw en bestemmingsplanprocedure hoeven geen bodemspecifieke voorwaarden te worden verbonden.

BIS samenvatting

Aanleiding: VO Bestemmingswijziging en bouw woning
Type: Onderzoek cf. NEN5740
Asbest: Niet verdacht
Deellocaties: Nieuwbouwlocatie, vml ondergrondse tanks (2)
Zintuiglijk: In de grond geen asbestverdacht materiaal en tpv tank geen oliewaterreactie.
Zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen.

Analyses:

Samenvatting Grond	:	alle stoffen < Achtergrondwaarde m.u.v. PAK in MMA03 > AW maar < Wonen
Samenvatting Grondwater	:	alle stoffen < Streefwaarde m.u.v. barium in Pb A07 (> S < T)
Samenvatting Asbest	:	niet verdacht en visueel geen asbestverdacht materiaal

Conclusie/beoordeling:
Bodemkwaliteit voldoet

Bijlage 3 Akoestisch wegverkeerslawaaionderzoek

ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KASTANJELAAN 78-80 TE WINTERSWIJK

Geluid

Onderzoek wegverkeerslawaai
Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk

Opdrachtgever	Kapa Vastgoed Expeditieweg 3 7007 CM Doetinchem
Rapportnummer	18389.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	28 april 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer F. Witjes 06 - 89973271 f.witjes@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw I. Kemper, MSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geluidhinder 3
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 3
2.3 Samenvatting toetsingskader 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Brongegevens 5
3.2 Plangegevens 5

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 6

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

De initiatiefnemer heeft het voornemen 14 nieuwbouwwoningen aan de Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk te realiseren. De bestaande bebouwing zal worden geamoveerd. In het kader van deze voorgenomen realisatie heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Laan van Hilbelink. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Beuzenes, Eelinkstraat, Kastanjelaan, Meijerink en de Verlengde Morsestraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1.

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

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen 14 nieuwbouwwoningen aan de Kastanjelaan 78-80 te Winterswijk te realiseren. De bestaande bebouwing zal worden geamoveerd. In het kader van deze voorgenomen realisatie heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoeksgebied © OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Laan van Hilbelink. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Beuzenes, Eelinkstraat, Kastanjelaan, Meijerink en de Verlengde Morsestraat) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

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

2.1 Wet geluidhinder

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

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

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

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

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Winterswijk heeft de notitie Hogere Waarden opgesteld dat geldt als beleid voor een uniforme beoordeling en motivering van de verzoeken voor de aanvraag van hogere waarden. Hiermee wordt de rechtszekerheid voor de burger gewaarborgd. De hoofdlijnen van het hogere waardenbeleid zijn:

1. De gemeente sluit aan bij de grenswaardes van de Wet geluidhinder.
2. Een hogere waarde procedure kan worden gestart indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dan de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de grenswaarde. Hierbij hanteert de gemeente de volgende voorkeursvolgorde:
    - het treffen van bronmaatregelen;
    - het treffen van overdrachtsmaatregelen;
    - ontvangers maatregelen (conform bouwbesluit).

De ontvangers maatregelen is enkel bedoeld als de eerste twee maatregelen niet of onvoldoende werken. Ontvangers maatregelen zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel binnen niveau en niet op het reduceren van de geluidsbelasting.

2.3 Samenvatting toetsingskader

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

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Laan van Hilbelink	200	48	63
niet-gezoneerde wegen	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

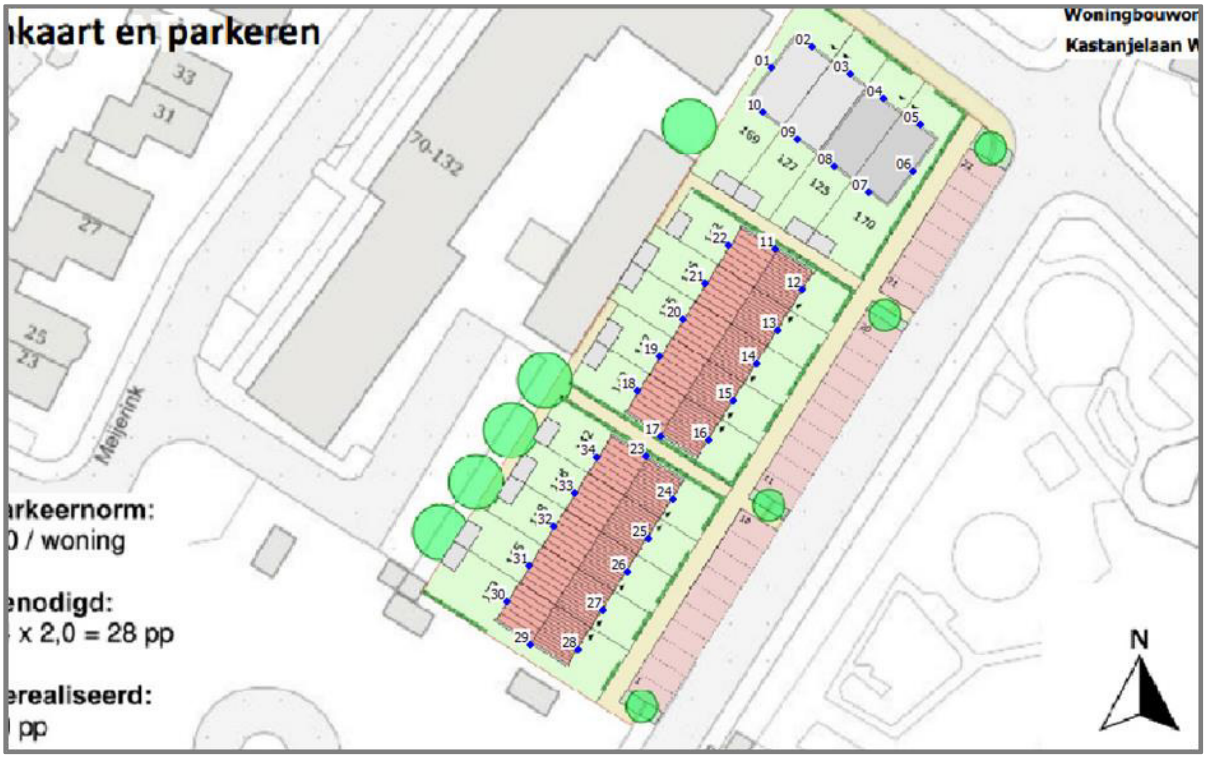
3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de Laan van Hilbelink zijn afkomstig van verkeerstellingen van de gemeente. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. De verkeerstellingen van de Laan van Hilbink zijn in 2021 verricht, voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2032 is op aangeven van de gemeente een jaarlijks groeipercentage van 0.5% gehanteerd.

Van de overige wegen zijn geen intensiteiten bekend vanuit de gemeente. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de overige wegen (Beuzenes, Eelinkstraat, Kastanjelaan, Meijerink en de Verlengde Morsestraat) zijn gebaseerd op de standaardverdeling[1] van een wijkontsluitingsweg. Voor deze wegen is een etmaalintensiteit van 600 motovoertuigen opgenomen. Gekeken naar de functie en de ligging van de desbetreffende wegen, worden 600 motorvoertuigen worst case voor deze wegen geacht. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de woningen met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Woningen met toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek[1]. De berekende geluidsbelastingen zijn per woning blok beknopt in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB])

woningen	Beuzenes	Eelinkstraat	Kastanjelaan	Laan van Hilbelink	Meijerink	Verlengde Morsestraat
Blok 1	48	26	47	30	29	12
Blok 2	39	27	45	32	28	14
Blok 3	35	28	45	37	35	15

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

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

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Mail opvragen verkeersgegevens gemeente Winterswijk

EF

vr 18-3-2022 13:30

[redacted]

Opvragen verkeersgegevens Kastanjelaan te Winterswijk (18389)

Aan [redacted]

U hebt dit bericht doorgestuurd op 5-4-2022 10:36.

Beste ,

Econsultancy heeft opdracht voor het uitvoeren van een onderzoek wegverkeerslawaai voor een plan aan de Kastanjelaan (78-80) te Winterswijk (zie ook onderstaande afbeelding). Hiervoor hebben wij de verkeersgegevens nodig van de volgende wegen:

- Kastanjelaan
- Laan van Hilbelink
- Beuzenes
- Eelinkstraat
- Van hengelstraat
- Meijerik
- Esdoornstraat
- Meidoornstraat
- Kloosterstraat

De verkeersgegevens bestaan uit:

- de totale etmaalintensiteit (voorkeur weekdaggemiddelde voor het jaar 2032)
- een verdeling van voertuigcategorieën (licht/middel/zwaar) over de verschillende etmaalperiodes (dag/avond/nacht)
- maximale snelheid
- type wegdekverharding.

Indien noodzakelijk ontvang ik ook graag informatie over het te hanteren groeipercentage voor de autonome groei op het wegdek.

Bij deze het verzoek de gevraagde gegevens aan te leveren, wanneer mogelijk bestaat de voorkeur voor ruwe data (shape-files).

Beschikt de gemeente Winterswijk over een geluidbeleid in relatie tot verkeerslawaai? Dan vernemen we dat graag, zodat we hier bij de toetsing rekening mee kunnen houden.

Alvast bedankt en ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet



Antwoord gemeente Winterswijk

JV

di 19-4-2022 16:24

[redacted]

Antw: Opvragen verkeersgegevens Kastanjelaan te Winterswijk (18389) - 2063745

[redacted]

U hebt dit bericht doorgestuurd op 19-4-2022 16:26.

Attachments.html
5 KB

Citrix-bijlagen — Verloopt op 26 april 2022

Data Intensiteiten voor Econsultancy.xlsx	10,9 KB
Zaaknr_106877_22_Geluidbeleid_Winters...18).pdf	15,3 MB

Bijlagen downloaden

Jelle van Triest gebruikt Citrix Files om veilig documenten te delen.

Beste [redacted]

Op 18 maart 2022 stuurde u de gemeente een bericht met het verzoek verkeersgegevens te delen van een aantal wegen t.b.v. een onderzoek wegverkeerslawaai. In de bijlage vindt u de gegevens van drie meetpunten op de Laan van Hilbelink. Over de overige wegen in uw bericht zijn binnen de gemeente helaas geen (meet)gegevens beschikbaar. Bij de autonome groei wordt uitgegaan van 0,5% per jaar op gemeentelijke wegen (Verkeersstructuurplan 2010 Winterswijk).

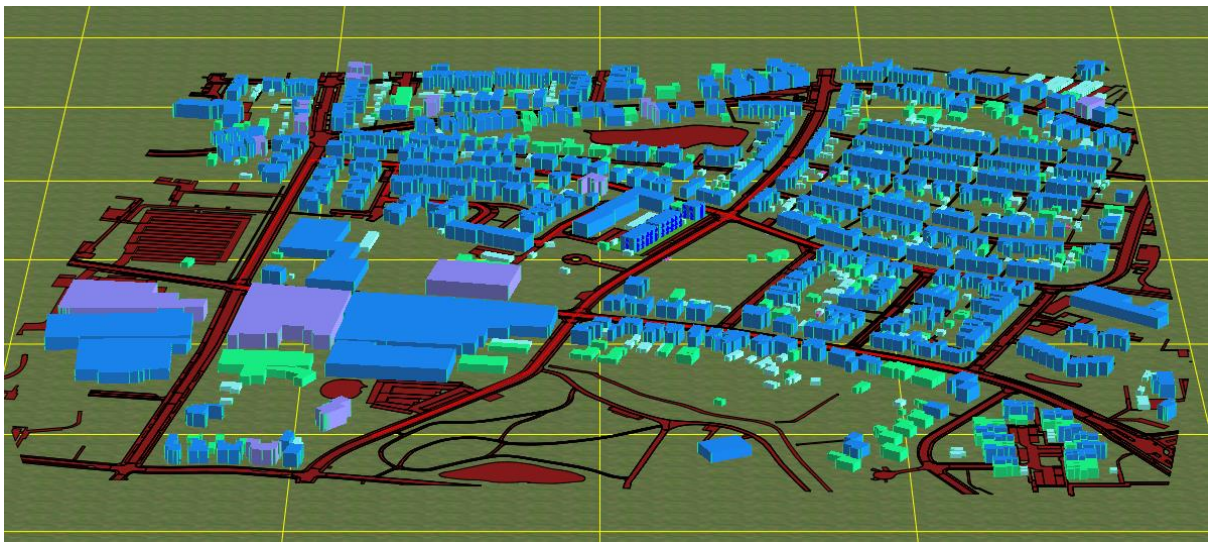
In de bijlage vindt u ook het geluidbeleid van de Gemeente Winterswijk. Ik kom nog even terug op de type wegdekverharding en de maximumsnelheid. Mocht u intussen nog vragen hebben of heeft u andere gegevens nodig, dan hoor ik dat graag.

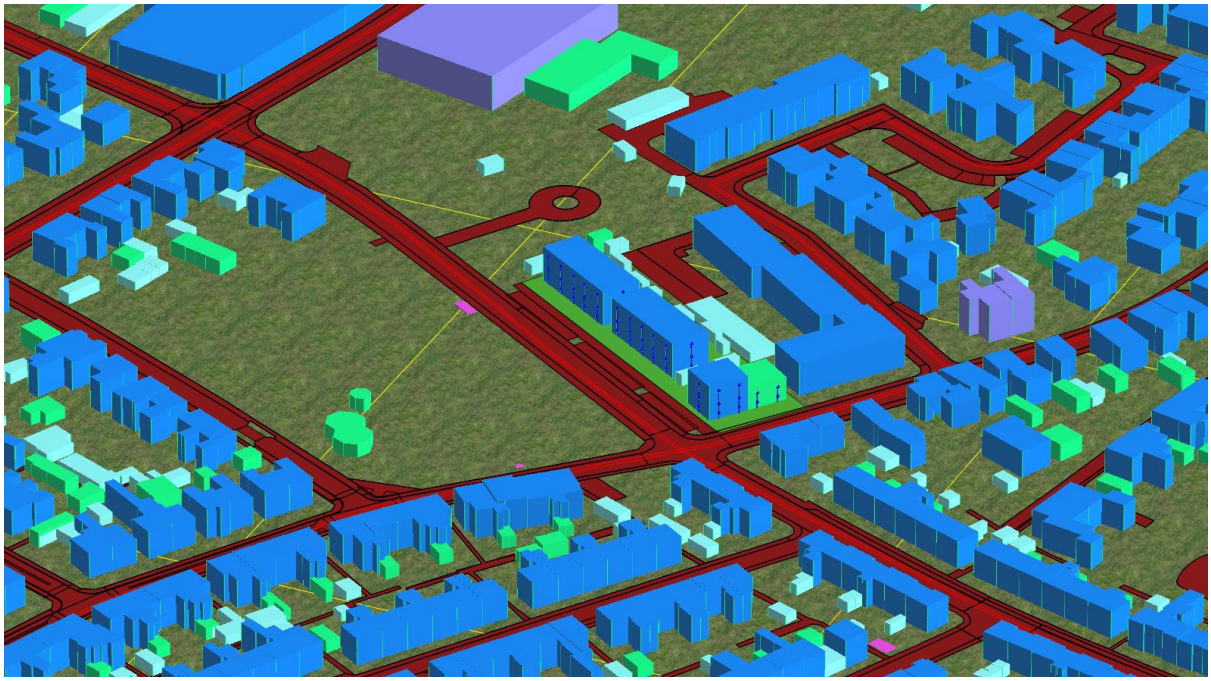
Met vriendelijke groet,

[redacted]
Medewerker team Openbare Ruimte

Bezoekadres
Stationsstraat 25
7101 GH Winterswijk
[redacted]
F @GemeenteWinterswijk | T @Gem_Winterswijk

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

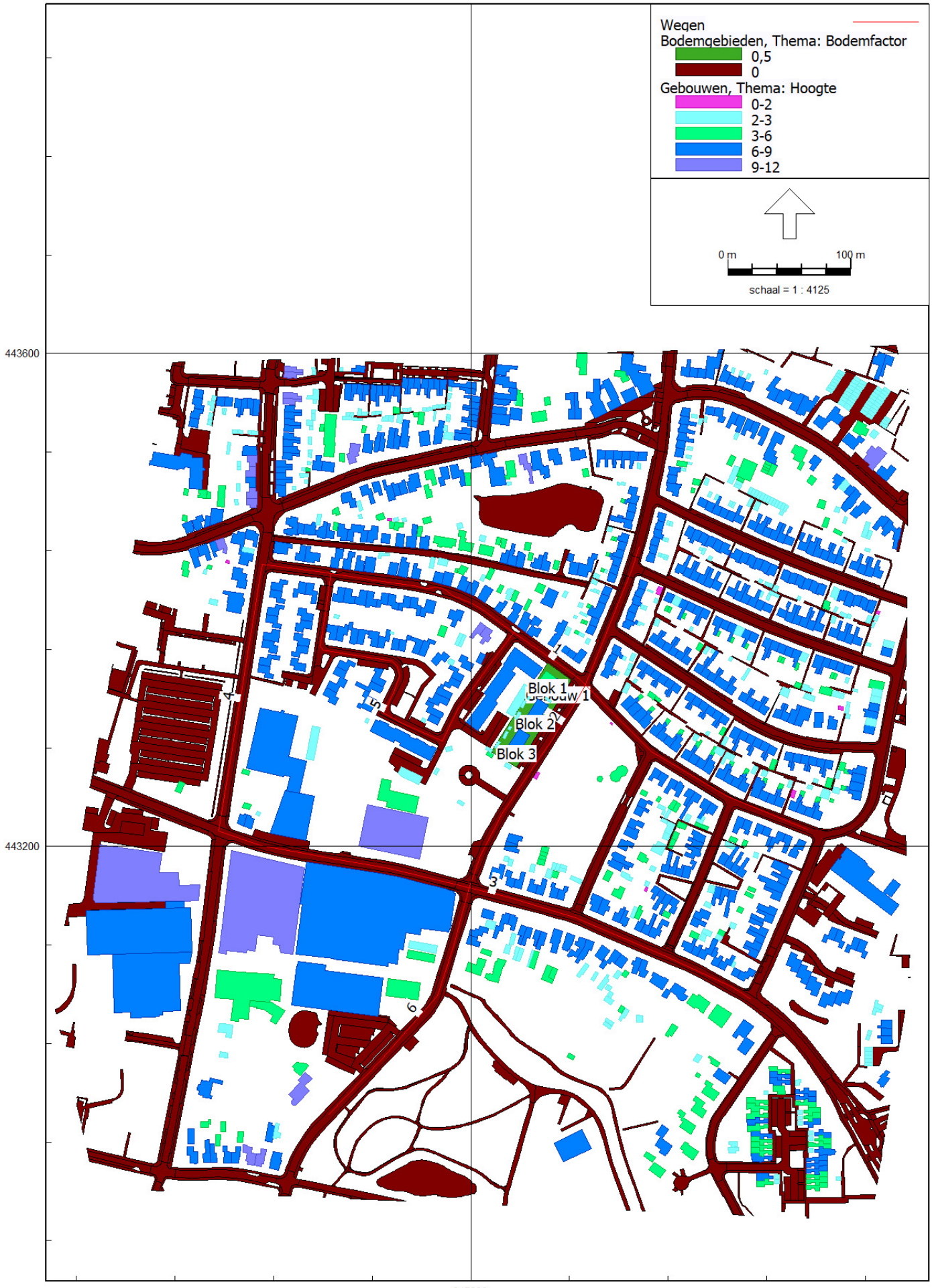




Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Definitief

Model eigenschap	
Omschrijving	Definitief
Verantwoordelijke	Ferran Witjes
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Ferran Witjes op 18-3-2022
Laatst ingezien door	Ferran Witjes op 28-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar


Wegen
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
0
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-2
2-3
3-6
6-9
9-12
0 m
100 m
schaal = 1 : 4125
443600
443200
247200
Blok 1
Blok 2
Blok 3
3
4
5
6


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
0
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-2
2-3
3-6
6-9
9-12
0 m
20 m
schaal = 1 : 628
443360
443320
443280
247200
247240
247280
Blok 1
Blok 2
Blok 3
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
1	Beuzenes	Beuzenes	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
2	Kastanjelaan	Kastanjelaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
3	Laan van Hibelink	Laan van Hilbelink	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50
4	Verlengde Morsestraat	Verlengde Morsestraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
5	Meijerink	Meijerink	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
6	Eelinkstraat	Eelinkstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	30	30	30	30	30	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
2	30	30	30	30	30	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
3	50	50	50	50	50	2885,00	6,73	3,77	0,53	96,70	96,70	96,70	1,90	1,90	1,90	1,40	1,40	1,40
4	30	30	30	30	30	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
5	30	30	30	30	30	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60
6	30	30	30	30	30	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	39,48	15,16	4,03	2,14	0,39	0,14	0,38	0,05	0,03
2	39,48	15,16	4,03	2,14	0,39	0,14	0,38	0,05	0,03
3	187,75	105,18	14,79	3,69	2,07	0,29	2,72	1,52	0,21
4	39,48	15,16	4,03	2,14	0,39	0,14	0,38	0,05	0,03
5	39,48	15,16	4,03	2,14	0,39	0,14	0,38	0,05	0,03
6	39,48	15,16	4,03	2,14	0,39	0,14	0,38	0,05	0,03

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4667918		8,29	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4667935		6,14	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668046		8,13	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668051		9,35	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668096		9,44	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668197		5,83	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668723		7,11	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668760		4,92	0,00	Relatief					1948	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668931		6,81	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4668977		8,00	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669129		4,94	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669526		5,89	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669685		2,50	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669774		3,21	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669860		2,65	0,00	Relatief					1913	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4669931		5,19	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670125		2,75	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670176		6,89	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670178		8,06	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670311		7,18	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670317		3,03	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670404		8,13	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670417		7,40	0,00	Relatief					1957	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670423		8,01	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670468		6,96	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670491		6,60	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670553		4,51	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670711		6,56	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670750		5,01	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670770		6,92	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670859		3,47	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4670865		8,44	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671044		3,48	0,00	Relatief					1913	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671201		6,84	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671233		6,78	0,00	Relatief					1948	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4667918	0,80	0,80	0,80	0,80
4667935	0,80	0,80	0,80	0,80
4668046	0,80	0,80	0,80	0,80
4668051	0,80	0,80	0,80	0,80
4668096	0,80	0,80	0,80	0,80
4668197	0,80	0,80	0,80	0,80
4668723	0,80	0,80	0,80	0,80
4668760	0,80	0,80	0,80	0,80
4668931	0,80	0,80	0,80	0,80
4668977	0,80	0,80	0,80	0,80
4669129	0,80	0,80	0,80	0,80
4669526	0,80	0,80	0,80	0,80
4669685	0,80	0,80	0,80	0,80
4669774	0,80	0,80	0,80	0,80
4669860	0,80	0,80	0,80	0,80
4669931	0,80	0,80	0,80	0,80
4670125	0,80	0,80	0,80	0,80
4670176	0,80	0,80	0,80	0,80
4670178	0,80	0,80	0,80	0,80
4670311	0,80	0,80	0,80	0,80
4670317	0,80	0,80	0,80	0,80
4670404	0,80	0,80	0,80	0,80
4670417	0,80	0,80	0,80	0,80
4670423	0,80	0,80	0,80	0,80
4670468	0,80	0,80	0,80	0,80
4670491	0,80	0,80	0,80	0,80
4670553	0,80	0,80	0,80	0,80
4670711	0,80	0,80	0,80	0,80
4670750	0,80	0,80	0,80	0,80
4670770	0,80	0,80	0,80	0,80
4670859	0,80	0,80	0,80	0,80
4670865	0,80	0,80	0,80	0,80
4671044	0,80	0,80	0,80	0,80
4671201	0,80	0,80	0,80	0,80
4671233	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4671245		7,90	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671260		8,95	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671271		7,19	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671318		6,84	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671350		8,18	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671472		6,84	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671500		6,30	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671525		7,96	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671554		6,70	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671582		9,28	0,00	Relatief					1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671624		6,88	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671666		6,07	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671672		7,95	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671726		7,08	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671861		6,67	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671912		6,79	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4671983		7,19	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672027		7,09	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672057		7,94	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672102		8,01	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672111		7,38	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672243		7,53	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672280		9,17	0,00	Relatief					1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672283		8,89	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672301		8,26	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672320		10,02	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672344		5,80	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672345		7,91	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672410		7,36	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672418		7,96	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672426		8,30	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672437		7,50	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672477		7,53	0,00	Relatief					1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672490		8,36	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672517		7,05	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4671245	0,80	0,80	0,80	0,80
4671260	0,80	0,80	0,80	0,80
4671271	0,80	0,80	0,80	0,80
4671318	0,80	0,80	0,80	0,80
4671350	0,80	0,80	0,80	0,80
4671472	0,80	0,80	0,80	0,80
4671500	0,80	0,80	0,80	0,80
4671525	0,80	0,80	0,80	0,80
4671554	0,80	0,80	0,80	0,80
4671582	0,80	0,80	0,80	0,80
4671624	0,80	0,80	0,80	0,80
4671666	0,80	0,80	0,80	0,80
4671672	0,80	0,80	0,80	0,80
4671726	0,80	0,80	0,80	0,80
4671861	0,80	0,80	0,80	0,80
4671912	0,80	0,80	0,80	0,80
4671983	0,80	0,80	0,80	0,80
4672027	0,80	0,80	0,80	0,80
4672057	0,80	0,80	0,80	0,80
4672102	0,80	0,80	0,80	0,80
4672111	0,80	0,80	0,80	0,80
4672243	0,80	0,80	0,80	0,80
4672280	0,80	0,80	0,80	0,80
4672283	0,80	0,80	0,80	0,80
4672301	0,80	0,80	0,80	0,80
4672320	0,80	0,80	0,80	0,80
4672344	0,80	0,80	0,80	0,80
4672345	0,80	0,80	0,80	0,80
4672410	0,80	0,80	0,80	0,80
4672418	0,80	0,80	0,80	0,80
4672426	0,80	0,80	0,80	0,80
4672437	0,80	0,80	0,80	0,80
4672477	0,80	0,80	0,80	0,80
4672490	0,80	0,80	0,80	0,80
4672517	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4672524		7,39	0,00	Relatief					1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672549		8,20	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672591		6,95	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672598		6,83	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672599		8,35	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672651		6,74	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672698		6,25	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672728		5,54	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672743		7,98	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672758		8,39	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672763		6,17	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672841		3,15	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672880		8,06	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672911		5,32	0,00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672959		7,42	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672988		7,34	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4672991		8,45	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673009		7,44	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673015		6,39	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673069		7,21	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673075		8,30	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673100		7,95	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673106		7,56	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673111		7,54	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673112		7,25	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673176		7,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673184		6,91	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673229		7,61	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673241		6,03	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673242		7,25	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673248		7,31	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673249		8,24	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673253		7,47	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673282		7,52	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673303		6,62	0,00	Relatief					1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4672524	0,80	0,80	0,80	0,80
4672549	0,80	0,80	0,80	0,80
4672591	0,80	0,80	0,80	0,80
4672598	0,80	0,80	0,80	0,80
4672599	0,80	0,80	0,80	0,80
4672651	0,80	0,80	0,80	0,80
4672698	0,80	0,80	0,80	0,80
4672728	0,80	0,80	0,80	0,80
4672743	0,80	0,80	0,80	0,80
4672758	0,80	0,80	0,80	0,80
4672763	0,80	0,80	0,80	0,80
4672841	0,80	0,80	0,80	0,80
4672880	0,80	0,80	0,80	0,80
4672911	0,80	0,80	0,80	0,80
4672959	0,80	0,80	0,80	0,80
4672988	0,80	0,80	0,80	0,80
4672991	0,80	0,80	0,80	0,80
4673009	0,80	0,80	0,80	0,80
4673015	0,80	0,80	0,80	0,80
4673069	0,80	0,80	0,80	0,80
4673075	0,80	0,80	0,80	0,80
4673100	0,80	0,80	0,80	0,80
4673106	0,80	0,80	0,80	0,80
4673111	0,80	0,80	0,80	0,80
4673112	0,80	0,80	0,80	0,80
4673176	0,80	0,80	0,80	0,80
4673184	0,80	0,80	0,80	0,80
4673229	0,80	0,80	0,80	0,80
4673241	0,80	0,80	0,80	0,80
4673242	0,80	0,80	0,80	0,80
4673248	0,80	0,80	0,80	0,80
4673249	0,80	0,80	0,80	0,80
4673253	0,80	0,80	0,80	0,80
4673282	0,80	0,80	0,80	0,80
4673303	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4673351		5,86	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673432		7,12	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673442		7,53	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673448		6,81	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673450		7,36	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673478		6,68	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673481		5,84	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673498		6,33	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673544		7,98	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673568		8,34	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673578		5,84	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673606		7,01	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673648		6,31	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673711		8,16	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673744		5,87	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673802		7,03	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673803		7,48	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673809		7,81	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673823		7,44	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673824		5,83	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673845		7,55	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673846		6,48	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673849		7,87	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673876		8,23	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673890		7,59	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673915		8,42	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673936		6,02	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673955		7,04	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673961		6,77	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673966		7,67	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673975		7,57	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673981		6,99	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4673998		5,12	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674000		6,22	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674001		7,05	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4673351	0,80	0,80	0,80	0,80
4673432	0,80	0,80	0,80	0,80
4673442	0,80	0,80	0,80	0,80
4673448	0,80	0,80	0,80	0,80
4673450	0,80	0,80	0,80	0,80
4673478	0,80	0,80	0,80	0,80
4673481	0,80	0,80	0,80	0,80
4673498	0,80	0,80	0,80	0,80
4673544	0,80	0,80	0,80	0,80
4673568	0,80	0,80	0,80	0,80
4673578	0,80	0,80	0,80	0,80
4673606	0,80	0,80	0,80	0,80
4673648	0,80	0,80	0,80	0,80
4673711	0,80	0,80	0,80	0,80
4673744	0,80	0,80	0,80	0,80
4673802	0,80	0,80	0,80	0,80
4673803	0,80	0,80	0,80	0,80
4673809	0,80	0,80	0,80	0,80
4673823	0,80	0,80	0,80	0,80
4673824	0,80	0,80	0,80	0,80
4673845	0,80	0,80	0,80	0,80
4673846	0,80	0,80	0,80	0,80
4673849	0,80	0,80	0,80	0,80
4673876	0,80	0,80	0,80	0,80
4673890	0,80	0,80	0,80	0,80
4673915	0,80	0,80	0,80	0,80
4673936	0,80	0,80	0,80	0,80
4673955	0,80	0,80	0,80	0,80
4673961	0,80	0,80	0,80	0,80
4673966	0,80	0,80	0,80	0,80
4673975	0,80	0,80	0,80	0,80
4673981	0,80	0,80	0,80	0,80
4673998	0,80	0,80	0,80	0,80
4674000	0,80	0,80	0,80	0,80
4674001	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4674027		7,49	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674050		6,26	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674052		6,69	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674063		7,52	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674082		8,23	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674097		7,04	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674099		8,20	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674109		6,85	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674117		7,43	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674118		6,74	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674120		7,50	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674128		7,48	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674134		7,18	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674137		5,84	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674138		7,12	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674153		7,56	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674154		7,57	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674171		8,47	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674176		7,02	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674183		7,54	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674219		7,45	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674253		7,19	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674256		7,21	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674267		7,62	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674279		6,38	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674301		7,51	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674326		7,52	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674327		7,56	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674373		6,95	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674397		5,86	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674418		6,11	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674434		7,15	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674440		7,55	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674448		7,44	0,00	Relatief					1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674475		5,85	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4674027	0,80	0,80	0,80	0,80
4674050	0,80	0,80	0,80	0,80
4674052	0,80	0,80	0,80	0,80
4674063	0,80	0,80	0,80	0,80
4674082	0,80	0,80	0,80	0,80
4674097	0,80	0,80	0,80	0,80
4674099	0,80	0,80	0,80	0,80
4674109	0,80	0,80	0,80	0,80
4674117	0,80	0,80	0,80	0,80
4674118	0,80	0,80	0,80	0,80
4674120	0,80	0,80	0,80	0,80
4674128	0,80	0,80	0,80	0,80
4674134	0,80	0,80	0,80	0,80
4674137	0,80	0,80	0,80	0,80
4674138	0,80	0,80	0,80	0,80
4674153	0,80	0,80	0,80	0,80
4674154	0,80	0,80	0,80	0,80
4674171	0,80	0,80	0,80	0,80
4674176	0,80	0,80	0,80	0,80
4674183	0,80	0,80	0,80	0,80
4674219	0,80	0,80	0,80	0,80
4674253	0,80	0,80	0,80	0,80
4674256	0,80	0,80	0,80	0,80
4674267	0,80	0,80	0,80	0,80
4674279	0,80	0,80	0,80	0,80
4674301	0,80	0,80	0,80	0,80
4674326	0,80	0,80	0,80	0,80
4674327	0,80	0,80	0,80	0,80
4674373	0,80	0,80	0,80	0,80
4674397	0,80	0,80	0,80	0,80
4674418	0,80	0,80	0,80	0,80
4674434	0,80	0,80	0,80	0,80
4674440	0,80	0,80	0,80	0,80
4674448	0,80	0,80	0,80	0,80
4674475	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4674481		5,83	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674488		7,51	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674489		6,43	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674492		8,15	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674495		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674502		8,10	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674515		8,08	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674527		8,02	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674549		6,40	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674558		3,07	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674562		7,48	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674564		7,59	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674577		8,42	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674591		5,89	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674594		6,15	0,00	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674631		6,94	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674634		8,02	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674637		6,43	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674681		7,21	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674741		8,78	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674746		7,50	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674757		7,03	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674768		6,96	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674774		7,31	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674777		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674780		6,30	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674798		8,59	0,00	Relatief					1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674835		7,31	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674849		6,97	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674861		7,18	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674895		7,52	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674898		8,71	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674904		8,57	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674914		8,55	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674919		7,06	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4674481	0,80	0,80	0,80	0,80
4674488	0,80	0,80	0,80	0,80
4674489	0,80	0,80	0,80	0,80
4674492	0,80	0,80	0,80	0,80
4674495	0,80	0,80	0,80	0,80
4674502	0,80	0,80	0,80	0,80
4674515	0,80	0,80	0,80	0,80
4674527	0,80	0,80	0,80	0,80
4674549	0,80	0,80	0,80	0,80
4674558	0,80	0,80	0,80	0,80
4674562	0,80	0,80	0,80	0,80
4674564	0,80	0,80	0,80	0,80
4674577	0,80	0,80	0,80	0,80
4674591	0,80	0,80	0,80	0,80
4674594	0,80	0,80	0,80	0,80
4674631	0,80	0,80	0,80	0,80
4674634	0,80	0,80	0,80	0,80
4674637	0,80	0,80	0,80	0,80
4674681	0,80	0,80	0,80	0,80
4674741	0,80	0,80	0,80	0,80
4674746	0,80	0,80	0,80	0,80
4674757	0,80	0,80	0,80	0,80
4674768	0,80	0,80	0,80	0,80
4674774	0,80	0,80	0,80	0,80
4674777	0,80	0,80	0,80	0,80
4674780	0,80	0,80	0,80	0,80
4674798	0,80	0,80	0,80	0,80
4674835	0,80	0,80	0,80	0,80
4674849	0,80	0,80	0,80	0,80
4674861	0,80	0,80	0,80	0,80
4674895	0,80	0,80	0,80	0,80
4674898	0,80	0,80	0,80	0,80
4674904	0,80	0,80	0,80	0,80
4674914	0,80	0,80	0,80	0,80
4674919	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4674925		7,14	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674926		6,30	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674933		7,01	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674935		6,88	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674942		6,50	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674943		7,04	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674945		6,99	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674946		6,91	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674953		7,15	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674970		6,96	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674973		8,44	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674979		8,82	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4674991		7,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675000		6,91	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675016		6,82	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675028		7,24	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675029		7,01	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675039		6,42	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675042		9,10	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675046		7,03	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675057		8,18	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675069		7,41	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675071		8,50	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675073		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675097		8,64	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675109		8,05	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675116		8,82	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675126		7,22	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675155		7,56	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675159		5,85	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675161		7,49	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675204		7,31	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675222		6,46	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675247		3,10	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675248		3,42	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4674925	0,80	0,80	0,80	0,80
4674926	0,80	0,80	0,80	0,80
4674933	0,80	0,80	0,80	0,80
4674935	0,80	0,80	0,80	0,80
4674942	0,80	0,80	0,80	0,80
4674943	0,80	0,80	0,80	0,80
4674945	0,80	0,80	0,80	0,80
4674946	0,80	0,80	0,80	0,80
4674953	0,80	0,80	0,80	0,80
4674970	0,80	0,80	0,80	0,80
4674973	0,80	0,80	0,80	0,80
4674979	0,80	0,80	0,80	0,80
4674991	0,80	0,80	0,80	0,80
4675000	0,80	0,80	0,80	0,80
4675016	0,80	0,80	0,80	0,80
4675028	0,80	0,80	0,80	0,80
4675029	0,80	0,80	0,80	0,80
4675039	0,80	0,80	0,80	0,80
4675042	0,80	0,80	0,80	0,80
4675046	0,80	0,80	0,80	0,80
4675057	0,80	0,80	0,80	0,80
4675069	0,80	0,80	0,80	0,80
4675071	0,80	0,80	0,80	0,80
4675073	0,80	0,80	0,80	0,80
4675097	0,80	0,80	0,80	0,80
4675109	0,80	0,80	0,80	0,80
4675116	0,80	0,80	0,80	0,80
4675126	0,80	0,80	0,80	0,80
4675155	0,80	0,80	0,80	0,80
4675159	0,80	0,80	0,80	0,80
4675161	0,80	0,80	0,80	0,80
4675204	0,80	0,80	0,80	0,80
4675222	0,80	0,80	0,80	0,80
4675247	0,80	0,80	0,80	0,80
4675248	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4675257		2,95	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675274		2,14	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675276		2,27	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675277		2,82	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675283		2,65	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675317		2,77	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675328		2,81	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675335		2,56	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675338		2,73	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675347		2,96	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675360		2,78	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675364		2,29	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675368		2,25	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675429		6,82	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675470		7,22	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675499		2,29	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675500		2,10	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675508		2,63	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675517		2,39	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675537		2,46	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675570		2,38	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675608		2,49	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675609		2,08	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675647		2,00	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675655		2,73	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675669		2,91	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675673		2,94	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675678		5,85	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675679		7,20	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675682		6,94	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675685		6,30	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675707		7,62	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675710		6,40	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675727		7,17	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675747		3,82	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4675257	0,80	0,80	0,80	0,80
4675274	0,80	0,80	0,80	0,80
4675276	0,80	0,80	0,80	0,80
4675277	0,80	0,80	0,80	0,80
4675283	0,80	0,80	0,80	0,80
4675317	0,80	0,80	0,80	0,80
4675328	0,80	0,80	0,80	0,80
4675335	0,80	0,80	0,80	0,80
4675338	0,80	0,80	0,80	0,80
4675347	0,80	0,80	0,80	0,80
4675360	0,80	0,80	0,80	0,80
4675364	0,80	0,80	0,80	0,80
4675368	0,80	0,80	0,80	0,80
4675429	0,80	0,80	0,80	0,80
4675470	0,80	0,80	0,80	0,80
4675499	0,80	0,80	0,80	0,80
4675500	0,80	0,80	0,80	0,80
4675508	0,80	0,80	0,80	0,80
4675517	0,80	0,80	0,80	0,80
4675537	0,80	0,80	0,80	0,80
4675570	0,80	0,80	0,80	0,80
4675608	0,80	0,80	0,80	0,80
4675609	0,80	0,80	0,80	0,80
4675647	0,80	0,80	0,80	0,80
4675655	0,80	0,80	0,80	0,80
4675669	0,80	0,80	0,80	0,80
4675673	0,80	0,80	0,80	0,80
4675678	0,80	0,80	0,80	0,80
4675679	0,80	0,80	0,80	0,80
4675682	0,80	0,80	0,80	0,80
4675685	0,80	0,80	0,80	0,80
4675707	0,80	0,80	0,80	0,80
4675710	0,80	0,80	0,80	0,80
4675727	0,80	0,80	0,80	0,80
4675747	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4675758		3,82	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675760		3,48	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675795		4,07	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675798		3,10	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675805		2,26	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675811		2,71	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675813		3,35	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675837		3,45	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675845		2,65	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675859		3,01	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675873		2,42	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675883		2,02	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675898		1,96	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675932		6,25	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675951		5,86	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675958		7,06	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4675984		8,75	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676029		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676063		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676064		2,52	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676065		2,56	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676066		2,59	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676067		2,53	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676068		2,52	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676069		2,52	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676071		2,51	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676092		3,35	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676118		2,16	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676132		2,44	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676164		0,38	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676169		2,16	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676192		2,32	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676217		7,89	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676247		8,76	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676269		6,55	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4675758	0,80	0,80	0,80	0,80
4675760	0,80	0,80	0,80	0,80
4675795	0,80	0,80	0,80	0,80
4675798	0,80	0,80	0,80	0,80
4675805	0,80	0,80	0,80	0,80
4675811	0,80	0,80	0,80	0,80
4675813	0,80	0,80	0,80	0,80
4675837	0,80	0,80	0,80	0,80
4675845	0,80	0,80	0,80	0,80
4675859	0,80	0,80	0,80	0,80
4675873	0,80	0,80	0,80	0,80
4675883	0,80	0,80	0,80	0,80
4675898	0,80	0,80	0,80	0,80
4675932	0,80	0,80	0,80	0,80
4675951	0,80	0,80	0,80	0,80
4675958	0,80	0,80	0,80	0,80
4675984	0,80	0,80	0,80	0,80
4676029	0,80	0,80	0,80	0,80
4676063	0,80	0,80	0,80	0,80
4676064	0,80	0,80	0,80	0,80
4676065	0,80	0,80	0,80	0,80
4676066	0,80	0,80	0,80	0,80
4676067	0,80	0,80	0,80	0,80
4676068	0,80	0,80	0,80	0,80
4676069	0,80	0,80	0,80	0,80
4676071	0,80	0,80	0,80	0,80
4676092	0,80	0,80	0,80	0,80
4676118	0,80	0,80	0,80	0,80
4676132	0,80	0,80	0,80	0,80
4676164	0,80	0,80	0,80	0,80
4676169	0,80	0,80	0,80	0,80
4676192	0,80	0,80	0,80	0,80
4676217	0,80	0,80	0,80	0,80
4676247	0,80	0,80	0,80	0,80
4676269	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4676282		2,50	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676292		2,50	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676301		2,51	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676310		2,53	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676318		2,37	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676322		2,27	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676333		3,13	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676336		2,51	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676350		2,21	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676353		2,29	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676366		2,61	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676374		3,05	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676381		2,22	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676386		2,70	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676461		0,12	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676475		7,84	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676476		7,80	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676482		6,81	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676497		8,42	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676499		8,35	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676504		8,85	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676511		8,78	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676547		2,57	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676556		2,59	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676560		2,05	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676565		2,39	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676577		2,57	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676590		2,53	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676594		2,36	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676603		2,08	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676623		2,50	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676633		3,07	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676661		3,38	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676776		6,27	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676777		6,59	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4676282	0,80	0,80	0,80	0,80
4676292	0,80	0,80	0,80	0,80
4676301	0,80	0,80	0,80	0,80
4676310	0,80	0,80	0,80	0,80
4676318	0,80	0,80	0,80	0,80
4676322	0,80	0,80	0,80	0,80
4676333	0,80	0,80	0,80	0,80
4676336	0,80	0,80	0,80	0,80
4676350	0,80	0,80	0,80	0,80
4676353	0,80	0,80	0,80	0,80
4676366	0,80	0,80	0,80	0,80
4676374	0,80	0,80	0,80	0,80
4676381	0,80	0,80	0,80	0,80
4676386	0,80	0,80	0,80	0,80
4676461	0,80	0,80	0,80	0,80
4676475	0,80	0,80	0,80	0,80
4676476	0,80	0,80	0,80	0,80
4676482	0,80	0,80	0,80	0,80
4676497	0,80	0,80	0,80	0,80
4676499	0,80	0,80	0,80	0,80
4676504	0,80	0,80	0,80	0,80
4676511	0,80	0,80	0,80	0,80
4676547	0,80	0,80	0,80	0,80
4676556	0,80	0,80	0,80	0,80
4676560	0,80	0,80	0,80	0,80
4676565	0,80	0,80	0,80	0,80
4676577	0,80	0,80	0,80	0,80
4676590	0,80	0,80	0,80	0,80
4676594	0,80	0,80	0,80	0,80
4676603	0,80	0,80	0,80	0,80
4676623	0,80	0,80	0,80	0,80
4676633	0,80	0,80	0,80	0,80
4676661	0,80	0,80	0,80	0,80
4676776	0,80	0,80	0,80	0,80
4676777	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4676783		7,47	0,00	Relatief					1936	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676790		6,93	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676813		7,21	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676822		7,02	0,00	Relatief					1951	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676835		2,06	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676858		2,60	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676862		2,63	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676863		2,65	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676864		2,65	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676865		2,62	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676866		2,46	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676868		2,69	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676914		2,19	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676917		2,44	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676923		2,28	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676926		3,25	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676942		3,31	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676950		2,66	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676975		6,69	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676982		6,88	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676991		2,84	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4676994		3,06	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677000		3,05	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677005		2,81	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677093		3,78	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677124		2,22	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677125		2,53	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677132		2,63	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677159		2,63	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677160		2,66	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677171		2,63	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677178		2,69	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677190		3,27	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677191		3,30	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677197		3,11	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4676783	0,80	0,80	0,80	0,80
4676790	0,80	0,80	0,80	0,80
4676813	0,80	0,80	0,80	0,80
4676822	0,80	0,80	0,80	0,80
4676835	0,80	0,80	0,80	0,80
4676858	0,80	0,80	0,80	0,80
4676862	0,80	0,80	0,80	0,80
4676863	0,80	0,80	0,80	0,80
4676864	0,80	0,80	0,80	0,80
4676865	0,80	0,80	0,80	0,80
4676866	0,80	0,80	0,80	0,80
4676868	0,80	0,80	0,80	0,80
4676914	0,80	0,80	0,80	0,80
4676917	0,80	0,80	0,80	0,80
4676923	0,80	0,80	0,80	0,80
4676926	0,80	0,80	0,80	0,80
4676942	0,80	0,80	0,80	0,80
4676950	0,80	0,80	0,80	0,80
4676975	0,80	0,80	0,80	0,80
4676982	0,80	0,80	0,80	0,80
4676991	0,80	0,80	0,80	0,80
4676994	0,80	0,80	0,80	0,80
4677000	0,80	0,80	0,80	0,80
4677005	0,80	0,80	0,80	0,80
4677093	0,80	0,80	0,80	0,80
4677124	0,80	0,80	0,80	0,80
4677125	0,80	0,80	0,80	0,80
4677132	0,80	0,80	0,80	0,80
4677159	0,80	0,80	0,80	0,80
4677160	0,80	0,80	0,80	0,80
4677171	0,80	0,80	0,80	0,80
4677178	0,80	0,80	0,80	0,80
4677190	0,80	0,80	0,80	0,80
4677191	0,80	0,80	0,80	0,80
4677197	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4677198		2,08	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677215		2,46	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677238		2,89	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677269		2,81	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677293		7,83	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677294		7,62	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677307		7,46	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677310		6,57	0,00	Relatief					1957	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677341		6,68	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677343		2,33	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677348		5,16	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677411		2,07	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677418		2,43	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677423		2,67	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677435		3,28	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677481		2,78	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677482		2,77	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677506		3,07	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677512		3,12	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677518		2,21	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677531		7,58	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677579		8,70	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677628		3,18	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677652		3,46	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677661		3,12	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677668		0,36	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677729		3,09	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677764		2,17	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677791		8,78	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677796		6,95	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677801		7,70	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677825		7,83	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677838		2,81	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677857		2,65	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677863		2,21	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4677198	0,80	0,80	0,80	0,80
4677215	0,80	0,80	0,80	0,80
4677238	0,80	0,80	0,80	0,80
4677269	0,80	0,80	0,80	0,80
4677293	0,80	0,80	0,80	0,80
4677294	0,80	0,80	0,80	0,80
4677307	0,80	0,80	0,80	0,80
4677310	0,80	0,80	0,80	0,80
4677341	0,80	0,80	0,80	0,80
4677343	0,80	0,80	0,80	0,80
4677348	0,80	0,80	0,80	0,80
4677411	0,80	0,80	0,80	0,80
4677418	0,80	0,80	0,80	0,80
4677423	0,80	0,80	0,80	0,80
4677435	0,80	0,80	0,80	0,80
4677481	0,80	0,80	0,80	0,80
4677482	0,80	0,80	0,80	0,80
4677506	0,80	0,80	0,80	0,80
4677512	0,80	0,80	0,80	0,80
4677518	0,80	0,80	0,80	0,80
4677531	0,80	0,80	0,80	0,80
4677579	0,80	0,80	0,80	0,80
4677628	0,80	0,80	0,80	0,80
4677652	0,80	0,80	0,80	0,80
4677661	0,80	0,80	0,80	0,80
4677668	0,80	0,80	0,80	0,80
4677729	0,80	0,80	0,80	0,80
4677764	0,80	0,80	0,80	0,80
4677791	0,80	0,80	0,80	0,80
4677796	0,80	0,80	0,80	0,80
4677801	0,80	0,80	0,80	0,80
4677825	0,80	0,80	0,80	0,80
4677838	0,80	0,80	0,80	0,80
4677857	0,80	0,80	0,80	0,80
4677863	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4677867		2,57	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677886		2,38	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677898		3,00	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677927		3,06	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677974		2,79	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677976		2,38	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677983		2,23	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4677999		2,23	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678000		2,32	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678006		3,96	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678015		2,14	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678031		7,20	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678044		8,71	0,00	Relatief					1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678067		9,33	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678074		2,47	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678092		2,48	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678100		2,65	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678101		2,75	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678111		2,57	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678113		2,56	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678120		2,54	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678127		2,53	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678157		3,14	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678175		3,08	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678205		2,37	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678227		2,20	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678232		2,77	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678252		2,16	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678275		7,80	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678325		3,00	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678329		7,05	0,00	Relatief					1951	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678372		3,13	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678373		2,56	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678394		2,30	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678395		2,22	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4677867	0,80	0,80	0,80	0,80
4677886	0,80	0,80	0,80	0,80
4677898	0,80	0,80	0,80	0,80
4677927	0,80	0,80	0,80	0,80
4677974	0,80	0,80	0,80	0,80
4677976	0,80	0,80	0,80	0,80
4677983	0,80	0,80	0,80	0,80
4677999	0,80	0,80	0,80	0,80
4678000	0,80	0,80	0,80	0,80
4678006	0,80	0,80	0,80	0,80
4678015	0,80	0,80	0,80	0,80
4678031	0,80	0,80	0,80	0,80
4678044	0,80	0,80	0,80	0,80
4678067	0,80	0,80	0,80	0,80
4678074	0,80	0,80	0,80	0,80
4678092	0,80	0,80	0,80	0,80
4678100	0,80	0,80	0,80	0,80
4678101	0,80	0,80	0,80	0,80
4678111	0,80	0,80	0,80	0,80
4678113	0,80	0,80	0,80	0,80
4678120	0,80	0,80	0,80	0,80
4678127	0,80	0,80	0,80	0,80
4678157	0,80	0,80	0,80	0,80
4678175	0,80	0,80	0,80	0,80
4678205	0,80	0,80	0,80	0,80
4678227	0,80	0,80	0,80	0,80
4678232	0,80	0,80	0,80	0,80
4678252	0,80	0,80	0,80	0,80
4678275	0,80	0,80	0,80	0,80
4678325	0,80	0,80	0,80	0,80
4678329	0,80	0,80	0,80	0,80
4678372	0,80	0,80	0,80	0,80
4678373	0,80	0,80	0,80	0,80
4678394	0,80	0,80	0,80	0,80
4678395	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4678412		2,21	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678418		2,99	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678421		2,63	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678433		2,34	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678441		2,32	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678460		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678467		8,83	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678487		9,04	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678509		7,24	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678559		6,45	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678584		2,52	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678585		2,53	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678586		2,53	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678587		2,54	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678588		2,54	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678613		2,66	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678624		2,22	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678637		2,57	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678714		8,60	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678734		8,37	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678756		5,04	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678757		6,55	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678763		6,88	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678793		8,95	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678795		7,30	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678813		6,47	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678832		2,76	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678840		2,41	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678860		2,09	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678876		3,02	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678880		2,93	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678888		2,85	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678908		2,31	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678915		2,18	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678920		2,22	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4678412	0,80	0,80	0,80	0,80
4678418	0,80	0,80	0,80	0,80
4678421	0,80	0,80	0,80	0,80
4678433	0,80	0,80	0,80	0,80
4678441	0,80	0,80	0,80	0,80
4678460	0,80	0,80	0,80	0,80
4678467	0,80	0,80	0,80	0,80
4678487	0,80	0,80	0,80	0,80
4678509	0,80	0,80	0,80	0,80
4678559	0,80	0,80	0,80	0,80
4678584	0,80	0,80	0,80	0,80
4678585	0,80	0,80	0,80	0,80
4678586	0,80	0,80	0,80	0,80
4678587	0,80	0,80	0,80	0,80
4678588	0,80	0,80	0,80	0,80
4678613	0,80	0,80	0,80	0,80
4678624	0,80	0,80	0,80	0,80
4678637	0,80	0,80	0,80	0,80
4678714	0,80	0,80	0,80	0,80
4678734	0,80	0,80	0,80	0,80
4678756	0,80	0,80	0,80	0,80
4678757	0,80	0,80	0,80	0,80
4678763	0,80	0,80	0,80	0,80
4678793	0,80	0,80	0,80	0,80
4678795	0,80	0,80	0,80	0,80
4678813	0,80	0,80	0,80	0,80
4678832	0,80	0,80	0,80	0,80
4678840	0,80	0,80	0,80	0,80
4678860	0,80	0,80	0,80	0,80
4678876	0,80	0,80	0,80	0,80
4678880	0,80	0,80	0,80	0,80
4678888	0,80	0,80	0,80	0,80
4678908	0,80	0,80	0,80	0,80
4678915	0,80	0,80	0,80	0,80
4678920	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4678923		2,20	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678925		2,56	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678926		2,09	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678948		3,00	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678967		8,73	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678983		8,86	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4678988		6,77	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679000		6,52	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679025		8,67	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679069		8,05	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679110		2,90	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679114		2,46	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679130		2,67	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679143		2,40	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679247		9,06	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679252		6,90	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679261		6,48	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679276		4,71	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679315		3,50	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679319		6,47	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679345		6,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679355		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679363		8,90	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679374		6,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679378		6,46	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679398		7,64	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679400		7,04	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679402		7,55	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679477		7,69	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679480		8,71	0,00	Relatief					1929	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679513		2,80	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679532		2,73	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679533		4,76	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679563		2,21	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679571		7,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4678923	0,80	0,80	0,80	0,80
4678925	0,80	0,80	0,80	0,80
4678926	0,80	0,80	0,80	0,80
4678948	0,80	0,80	0,80	0,80
4678967	0,80	0,80	0,80	0,80
4678983	0,80	0,80	0,80	0,80
4678988	0,80	0,80	0,80	0,80
4679000	0,80	0,80	0,80	0,80
4679025	0,80	0,80	0,80	0,80
4679069	0,80	0,80	0,80	0,80
4679110	0,80	0,80	0,80	0,80
4679114	0,80	0,80	0,80	0,80
4679130	0,80	0,80	0,80	0,80
4679143	0,80	0,80	0,80	0,80
4679247	0,80	0,80	0,80	0,80
4679252	0,80	0,80	0,80	0,80
4679261	0,80	0,80	0,80	0,80
4679276	0,80	0,80	0,80	0,80
4679315	0,80	0,80	0,80	0,80
4679319	0,80	0,80	0,80	0,80
4679345	0,80	0,80	0,80	0,80
4679355	0,80	0,80	0,80	0,80
4679363	0,80	0,80	0,80	0,80
4679374	0,80	0,80	0,80	0,80
4679378	0,80	0,80	0,80	0,80
4679398	0,80	0,80	0,80	0,80
4679400	0,80	0,80	0,80	0,80
4679402	0,80	0,80	0,80	0,80
4679477	0,80	0,80	0,80	0,80
4679480	0,80	0,80	0,80	0,80
4679513	0,80	0,80	0,80	0,80
4679532	0,80	0,80	0,80	0,80
4679533	0,80	0,80	0,80	0,80
4679563	0,80	0,80	0,80	0,80
4679571	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4679574		6,25	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679600		8,54	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679741		3,23	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679779		3,31	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679781		3,05	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679816		2,67	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679819		2,62	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679820		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679832		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679834		8,61	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679843		3,48	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679859		6,99	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679869		8,47	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679890		6,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679901		8,19	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679929		2,19	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4679965		3,40	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680003		4,06	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680032		2,43	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680069		2,64	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680135		8,66	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680147		6,99	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680148		7,09	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680168		5,00	0,00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680172		3,12	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680180		6,95	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680195		6,90	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680200		3,46	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680204		6,87	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680333		8,40	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680367		8,57	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680383		6,99	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680391		6,51	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680396		7,14	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680399		2,93	0,00	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4679574	0,80	0,80	0,80	0,80
4679600	0,80	0,80	0,80	0,80
4679741	0,80	0,80	0,80	0,80
4679779	0,80	0,80	0,80	0,80
4679781	0,80	0,80	0,80	0,80
4679816	0,80	0,80	0,80	0,80
4679819	0,80	0,80	0,80	0,80
4679820	0,80	0,80	0,80	0,80
4679832	0,80	0,80	0,80	0,80
4679834	0,80	0,80	0,80	0,80
4679843	0,80	0,80	0,80	0,80
4679859	0,80	0,80	0,80	0,80
4679869	0,80	0,80	0,80	0,80
4679890	0,80	0,80	0,80	0,80
4679901	0,80	0,80	0,80	0,80
4679929	0,80	0,80	0,80	0,80
4679965	0,80	0,80	0,80	0,80
4680003	0,80	0,80	0,80	0,80
4680032	0,80	0,80	0,80	0,80
4680069	0,80	0,80	0,80	0,80
4680135	0,80	0,80	0,80	0,80
4680147	0,80	0,80	0,80	0,80
4680148	0,80	0,80	0,80	0,80
4680168	0,80	0,80	0,80	0,80
4680172	0,80	0,80	0,80	0,80
4680180	0,80	0,80	0,80	0,80
4680195	0,80	0,80	0,80	0,80
4680200	0,80	0,80	0,80	0,80
4680204	0,80	0,80	0,80	0,80
4680333	0,80	0,80	0,80	0,80
4680367	0,80	0,80	0,80	0,80
4680383	0,80	0,80	0,80	0,80
4680391	0,80	0,80	0,80	0,80
4680396	0,80	0,80	0,80	0,80
4680399	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4680410		6,95	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680418		6,97	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680437		6,95	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680460		3,99	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680464		2,30	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680471		3,21	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680518		2,75	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680519		2,60	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680534		2,85	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680586		8,57	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680602		8,66	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680614		7,02	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680632		8,54	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680635		2,62	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680637		6,98	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680697		2,52	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680717		2,86	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680718		4,03	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680762		2,46	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680796		2,75	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680828		2,64	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680836		3,81	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680916		3,31	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680922		2,46	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680957		2,19	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680969		4,13	0,00	Relatief					1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680984		3,48	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4680987		2,62	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681017		4,18	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681027		0,08	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681042		3,23	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681074		2,89	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681095		7,00	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681112		6,37	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681145		6,96	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4680410	0,80	0,80	0,80	0,80
4680418	0,80	0,80	0,80	0,80
4680437	0,80	0,80	0,80	0,80
4680460	0,80	0,80	0,80	0,80
4680464	0,80	0,80	0,80	0,80
4680471	0,80	0,80	0,80	0,80
4680518	0,80	0,80	0,80	0,80
4680519	0,80	0,80	0,80	0,80
4680534	0,80	0,80	0,80	0,80
4680586	0,80	0,80	0,80	0,80
4680602	0,80	0,80	0,80	0,80
4680614	0,80	0,80	0,80	0,80
4680632	0,80	0,80	0,80	0,80
4680635	0,80	0,80	0,80	0,80
4680637	0,80	0,80	0,80	0,80
4680697	0,80	0,80	0,80	0,80
4680717	0,80	0,80	0,80	0,80
4680718	0,80	0,80	0,80	0,80
4680762	0,80	0,80	0,80	0,80
4680796	0,80	0,80	0,80	0,80
4680828	0,80	0,80	0,80	0,80
4680836	0,80	0,80	0,80	0,80
4680916	0,80	0,80	0,80	0,80
4680922	0,80	0,80	0,80	0,80
4680957	0,80	0,80	0,80	0,80
4680969	0,80	0,80	0,80	0,80
4680984	0,80	0,80	0,80	0,80
4680987	0,80	0,80	0,80	0,80
4681017	0,80	0,80	0,80	0,80
4681027	0,80	0,80	0,80	0,80
4681042	0,80	0,80	0,80	0,80
4681074	0,80	0,80	0,80	0,80
4681095	0,80	0,80	0,80	0,80
4681112	0,80	0,80	0,80	0,80
4681145	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4681187		6,14	0,00	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681200		5,84	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681235		2,77	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681241		2,41	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681246		2,20	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681249		3,00	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681278		3,39	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681292		3,43	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681293		2,64	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681302		3,62	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681313		2,53	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681333		2,29	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681334		2,47	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681358		8,45	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681411		5,88	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681513		5,26	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681515		2,57	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681578		2,91	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681612		7,01	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681618		6,90	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681623		8,43	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681633		6,92	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681634		2,54	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681643		6,99	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681652		2,46	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681706		2,45	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681737		2,80	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681739		4,21	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681742		3,69	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681760		2,81	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681765		3,90	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681775		3,40	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681784		3,63	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681795		2,88	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681797		2,82	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4681187	0,80	0,80	0,80	0,80
4681200	0,80	0,80	0,80	0,80
4681235	0,80	0,80	0,80	0,80
4681241	0,80	0,80	0,80	0,80
4681246	0,80	0,80	0,80	0,80
4681249	0,80	0,80	0,80	0,80
4681278	0,80	0,80	0,80	0,80
4681292	0,80	0,80	0,80	0,80
4681293	0,80	0,80	0,80	0,80
4681302	0,80	0,80	0,80	0,80
4681313	0,80	0,80	0,80	0,80
4681333	0,80	0,80	0,80	0,80
4681334	0,80	0,80	0,80	0,80
4681358	0,80	0,80	0,80	0,80
4681411	0,80	0,80	0,80	0,80
4681513	0,80	0,80	0,80	0,80
4681515	0,80	0,80	0,80	0,80
4681578	0,80	0,80	0,80	0,80
4681612	0,80	0,80	0,80	0,80
4681618	0,80	0,80	0,80	0,80
4681623	0,80	0,80	0,80	0,80
4681633	0,80	0,80	0,80	0,80
4681634	0,80	0,80	0,80	0,80
4681643	0,80	0,80	0,80	0,80
4681652	0,80	0,80	0,80	0,80
4681706	0,80	0,80	0,80	0,80
4681737	0,80	0,80	0,80	0,80
4681739	0,80	0,80	0,80	0,80
4681742	0,80	0,80	0,80	0,80
4681760	0,80	0,80	0,80	0,80
4681765	0,80	0,80	0,80	0,80
4681775	0,80	0,80	0,80	0,80
4681784	0,80	0,80	0,80	0,80
4681795	0,80	0,80	0,80	0,80
4681797	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4681816		3,14	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681822		2,88	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681846		5,77	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681894		6,05	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681901		4,39	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681923		8,84	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681929		6,84	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681934		7,91	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681943		7,35	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4681985		2,88	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682069		2,91	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682120		7,53	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682139		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682147		7,32	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682162		5,59	0,00	Relatief					1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682173		8,59	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682191		7,45	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682192		6,77	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682196		6,88	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682200		7,35	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682237		4,90	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682277		3,88	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682281		4,25	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682298		2,89	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682299		3,51	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682330		3,16	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682337		3,05	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682342		2,46	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682343		3,71	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682345		4,43	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682362		2,41	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682366		3,06	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682373		3,04	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682411		2,65	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682416		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4681816	0,80	0,80	0,80	0,80
4681822	0,80	0,80	0,80	0,80
4681846	0,80	0,80	0,80	0,80
4681894	0,80	0,80	0,80	0,80
4681901	0,80	0,80	0,80	0,80
4681923	0,80	0,80	0,80	0,80
4681929	0,80	0,80	0,80	0,80
4681934	0,80	0,80	0,80	0,80
4681943	0,80	0,80	0,80	0,80
4681985	0,80	0,80	0,80	0,80
4682069	0,80	0,80	0,80	0,80
4682120	0,80	0,80	0,80	0,80
4682139	0,80	0,80	0,80	0,80
4682147	0,80	0,80	0,80	0,80
4682162	0,80	0,80	0,80	0,80
4682173	0,80	0,80	0,80	0,80
4682191	0,80	0,80	0,80	0,80
4682192	0,80	0,80	0,80	0,80
4682196	0,80	0,80	0,80	0,80
4682200	0,80	0,80	0,80	0,80
4682237	0,80	0,80	0,80	0,80
4682277	0,80	0,80	0,80	0,80
4682281	0,80	0,80	0,80	0,80
4682298	0,80	0,80	0,80	0,80
4682299	0,80	0,80	0,80	0,80
4682330	0,80	0,80	0,80	0,80
4682337	0,80	0,80	0,80	0,80
4682342	0,80	0,80	0,80	0,80
4682343	0,80	0,80	0,80	0,80
4682345	0,80	0,80	0,80	0,80
4682362	0,80	0,80	0,80	0,80
4682366	0,80	0,80	0,80	0,80
4682373	0,80	0,80	0,80	0,80
4682411	0,80	0,80	0,80	0,80
4682416	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4682418		2,70	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682424		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682425		6,92	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682554		2,77	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682571		3,35	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682580		3,08	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682594		2,92	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682623		3,88	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682627		8,55	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682653		6,94	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682658		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682668		6,34	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682718		3,02	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682720		7,31	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682759		2,91	0,00	Relatief					1951	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682760		2,58	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682779		3,28	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682853		2,82	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682871		6,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682876		7,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682882		6,98	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682892		7,01	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682903		6,31	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682916		7,12	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682922		7,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682924		7,36	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682951		7,70	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682961		7,46	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682989		3,00	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4682990		2,53	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683019		2,60	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683026		2,46	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683051		2,38	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683076		5,61	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683079		2,89	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4682418	0,80	0,80	0,80	0,80
4682424	0,80	0,80	0,80	0,80
4682425	0,80	0,80	0,80	0,80
4682554	0,80	0,80	0,80	0,80
4682571	0,80	0,80	0,80	0,80
4682580	0,80	0,80	0,80	0,80
4682594	0,80	0,80	0,80	0,80
4682623	0,80	0,80	0,80	0,80
4682627	0,80	0,80	0,80	0,80
4682653	0,80	0,80	0,80	0,80
4682658	0,80	0,80	0,80	0,80
4682668	0,80	0,80	0,80	0,80
4682718	0,80	0,80	0,80	0,80
4682720	0,80	0,80	0,80	0,80
4682759	0,80	0,80	0,80	0,80
4682760	0,80	0,80	0,80	0,80
4682779	0,80	0,80	0,80	0,80
4682853	0,80	0,80	0,80	0,80
4682871	0,80	0,80	0,80	0,80
4682876	0,80	0,80	0,80	0,80
4682882	0,80	0,80	0,80	0,80
4682892	0,80	0,80	0,80	0,80
4682903	0,80	0,80	0,80	0,80
4682916	0,80	0,80	0,80	0,80
4682922	0,80	0,80	0,80	0,80
4682924	0,80	0,80	0,80	0,80
4682951	0,80	0,80	0,80	0,80
4682961	0,80	0,80	0,80	0,80
4682989	0,80	0,80	0,80	0,80
4682990	0,80	0,80	0,80	0,80
4683019	0,80	0,80	0,80	0,80
4683026	0,80	0,80	0,80	0,80
4683051	0,80	0,80	0,80	0,80
4683076	0,80	0,80	0,80	0,80
4683079	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4683087		2,82	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683101		2,71	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683108		7,22	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683109		6,94	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683119		7,01	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683130		7,27	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683131		6,53	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683145		9,31	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683157		6,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683164		6,32	0,00	Relatief					1908	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683191		8,43	0,00	Relatief					1936	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683202		7,37	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683222		8,46	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683237		8,78	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683279		7,12	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683358		3,00	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683403		7,74	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683521		9,07	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683530		7,28	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683731		8,68	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683737		8,63	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683743		7,84	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683777		8,03	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683779		6,21	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683781		6,77	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683802		9,02	0,00	Relatief					1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683853		8,52	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4683872		7,47	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684051		8,86	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684090		8,26	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684103		7,80	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684104		7,91	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684105		7,92	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684106		7,91	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684107		7,90	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4683087	0,80	0,80	0,80	0,80
4683101	0,80	0,80	0,80	0,80
4683108	0,80	0,80	0,80	0,80
4683109	0,80	0,80	0,80	0,80
4683119	0,80	0,80	0,80	0,80
4683130	0,80	0,80	0,80	0,80
4683131	0,80	0,80	0,80	0,80
4683145	0,80	0,80	0,80	0,80
4683157	0,80	0,80	0,80	0,80
4683164	0,80	0,80	0,80	0,80
4683191	0,80	0,80	0,80	0,80
4683202	0,80	0,80	0,80	0,80
4683222	0,80	0,80	0,80	0,80
4683237	0,80	0,80	0,80	0,80
4683279	0,80	0,80	0,80	0,80
4683358	0,80	0,80	0,80	0,80
4683403	0,80	0,80	0,80	0,80
4683521	0,80	0,80	0,80	0,80
4683530	0,80	0,80	0,80	0,80
4683731	0,80	0,80	0,80	0,80
4683737	0,80	0,80	0,80	0,80
4683743	0,80	0,80	0,80	0,80
4683777	0,80	0,80	0,80	0,80
4683779	0,80	0,80	0,80	0,80
4683781	0,80	0,80	0,80	0,80
4683802	0,80	0,80	0,80	0,80
4683853	0,80	0,80	0,80	0,80
4683872	0,80	0,80	0,80	0,80
4684051	0,80	0,80	0,80	0,80
4684090	0,80	0,80	0,80	0,80
4684103	0,80	0,80	0,80	0,80
4684104	0,80	0,80	0,80	0,80
4684105	0,80	0,80	0,80	0,80
4684106	0,80	0,80	0,80	0,80
4684107	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4684108		7,92	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684109		8,84	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684195		6,26	0,00	Relatief					1989	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684263		6,71	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684267		8,27	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684380		7,16	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684476		6,21	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684630		7,81	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684744		5,35	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684771		7,52	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684832		7,33	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684851		6,88	0,00	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684887		7,65	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684896		7,01	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684901		8,19	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684908		6,91	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684934		5,97	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4684982		7,04	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685048		7,17	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685074		4,94	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685097		8,47	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685112		7,33	0,00	Relatief					1906	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685117		6,30	0,00	Relatief					1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685149		7,42	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685171		6,90	0,00	Relatief					1902	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685194		6,96	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685199		8,35	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685234		7,69	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685286		5,27	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685314		8,88	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685327		6,52	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685346		6,42	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685352		8,37	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685381		8,63	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685408		8,64	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4684108	0,80	0,80	0,80	0,80
4684109	0,80	0,80	0,80	0,80
4684195	0,80	0,80	0,80	0,80
4684263	0,80	0,80	0,80	0,80
4684267	0,80	0,80	0,80	0,80
4684380	0,80	0,80	0,80	0,80
4684476	0,80	0,80	0,80	0,80
4684630	0,80	0,80	0,80	0,80
4684744	0,80	0,80	0,80	0,80
4684771	0,80	0,80	0,80	0,80
4684832	0,80	0,80	0,80	0,80
4684851	0,80	0,80	0,80	0,80
4684887	0,80	0,80	0,80	0,80
4684896	0,80	0,80	0,80	0,80
4684901	0,80	0,80	0,80	0,80
4684908	0,80	0,80	0,80	0,80
4684934	0,80	0,80	0,80	0,80
4684982	0,80	0,80	0,80	0,80
4685048	0,80	0,80	0,80	0,80
4685074	0,80	0,80	0,80	0,80
4685097	0,80	0,80	0,80	0,80
4685112	0,80	0,80	0,80	0,80
4685117	0,80	0,80	0,80	0,80
4685149	0,80	0,80	0,80	0,80
4685171	0,80	0,80	0,80	0,80
4685194	0,80	0,80	0,80	0,80
4685199	0,80	0,80	0,80	0,80
4685234	0,80	0,80	0,80	0,80
4685286	0,80	0,80	0,80	0,80
4685314	0,80	0,80	0,80	0,80
4685327	0,80	0,80	0,80	0,80
4685346	0,80	0,80	0,80	0,80
4685352	0,80	0,80	0,80	0,80
4685381	0,80	0,80	0,80	0,80
4685408	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4685413		7,48	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685423		8,22	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685452		9,43	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685491		7,13	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685500		7,52	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685551		8,65	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685598		7,44	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685611		8,65	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685615		7,00	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685621		9,29	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685638		7,00	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685648		6,99	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685683		0,26	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685685		2,45	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685697		2,89	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685710		8,97	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685721		2,32	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685751		7,59	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685754		8,39	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685767		2,46	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685773		2,51	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685786		2,20	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685790		2,49	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685805		2,54	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685807		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685809		2,54	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685810		4,40	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685850		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685860		2,28	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685865		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685947		7,79	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685949		8,65	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685966		2,51	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685967		2,42	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685972		2,27	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4685413	0,80	0,80	0,80	0,80
4685423	0,80	0,80	0,80	0,80
4685452	0,80	0,80	0,80	0,80
4685491	0,80	0,80	0,80	0,80
4685500	0,80	0,80	0,80	0,80
4685551	0,80	0,80	0,80	0,80
4685598	0,80	0,80	0,80	0,80
4685611	0,80	0,80	0,80	0,80
4685615	0,80	0,80	0,80	0,80
4685621	0,80	0,80	0,80	0,80
4685638	0,80	0,80	0,80	0,80
4685648	0,80	0,80	0,80	0,80
4685683	0,80	0,80	0,80	0,80
4685685	0,80	0,80	0,80	0,80
4685697	0,80	0,80	0,80	0,80
4685710	0,80	0,80	0,80	0,80
4685721	0,80	0,80	0,80	0,80
4685751	0,80	0,80	0,80	0,80
4685754	0,80	0,80	0,80	0,80
4685767	0,80	0,80	0,80	0,80
4685773	0,80	0,80	0,80	0,80
4685786	0,80	0,80	0,80	0,80
4685790	0,80	0,80	0,80	0,80
4685805	0,80	0,80	0,80	0,80
4685807	0,80	0,80	0,80	0,80
4685809	0,80	0,80	0,80	0,80
4685810	0,80	0,80	0,80	0,80
4685850	0,80	0,80	0,80	0,80
4685860	0,80	0,80	0,80	0,80
4685865	0,80	0,80	0,80	0,80
4685947	0,80	0,80	0,80	0,80
4685949	0,80	0,80	0,80	0,80
4685966	0,80	0,80	0,80	0,80
4685967	0,80	0,80	0,80	0,80
4685972	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4685982		6,32	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685988		3,08	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4685993		8,94	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686029		2,77	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686030		2,75	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686031		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686033		2,17	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686047		7,14	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686074		2,63	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686076		2,26	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686088		3,07	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686106		8,01	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686132		3,06	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686150		8,95	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686166		2,71	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686174		2,81	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686186		3,22	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686203		2,29	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686238		2,24	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686248		2,10	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686253		2,03	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686277		2,90	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686305		6,67	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686395		2,16	0,00	Relatief					1908	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686399		9,84	0,00	Relatief					1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686422		3,73	0,00	Relatief					1908	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686429		2,87	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686450		6,79	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686458		3,93	0,00	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686474		6,32	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686509		6,93	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686518		6,24	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686557		2,52	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686571		6,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686620		2,89	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4685982	0,80	0,80	0,80	0,80
4685988	0,80	0,80	0,80	0,80
4685993	0,80	0,80	0,80	0,80
4686029	0,80	0,80	0,80	0,80
4686030	0,80	0,80	0,80	0,80
4686031	0,80	0,80	0,80	0,80
4686033	0,80	0,80	0,80	0,80
4686047	0,80	0,80	0,80	0,80
4686074	0,80	0,80	0,80	0,80
4686076	0,80	0,80	0,80	0,80
4686088	0,80	0,80	0,80	0,80
4686106	0,80	0,80	0,80	0,80
4686132	0,80	0,80	0,80	0,80
4686150	0,80	0,80	0,80	0,80
4686166	0,80	0,80	0,80	0,80
4686174	0,80	0,80	0,80	0,80
4686186	0,80	0,80	0,80	0,80
4686203	0,80	0,80	0,80	0,80
4686238	0,80	0,80	0,80	0,80
4686248	0,80	0,80	0,80	0,80
4686253	0,80	0,80	0,80	0,80
4686277	0,80	0,80	0,80	0,80
4686305	0,80	0,80	0,80	0,80
4686395	0,80	0,80	0,80	0,80
4686399	0,80	0,80	0,80	0,80
4686422	0,80	0,80	0,80	0,80
4686429	0,80	0,80	0,80	0,80
4686450	0,80	0,80	0,80	0,80
4686458	0,80	0,80	0,80	0,80
4686474	0,80	0,80	0,80	0,80
4686509	0,80	0,80	0,80	0,80
4686518	0,80	0,80	0,80	0,80
4686557	0,80	0,80	0,80	0,80
4686571	0,80	0,80	0,80	0,80
4686620	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4686635		8,48	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686642		6,98	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686665		2,93	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686688		7,07	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686825		3,18	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686826		2,52	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686832		2,53	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686869		4,36	0,00	Relatief					1906	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686885		2,65	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686896		2,54	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686900		8,40	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686904		6,79	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686909		4,54	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686917		2,93	0,00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686954		6,75	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686962		3,10	0,00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4686989		6,02	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687001		4,46	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687003		2,75	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687021		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687025		8,21	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687062		8,27	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687101		2,57	0,00	Relatief					1908	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687119		4,08	0,00	Relatief					1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687139		2,33	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687207		7,12	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687209		5,66	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687212		5,53	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687267		6,82	0,00	Relatief					1913	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687375		8,66	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687784		7,10	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4687818		8,58	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688132		6,68	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688155		4,77	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688204		5,61	0,00	Relatief					1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4686635	0,80	0,80	0,80	0,80
4686642	0,80	0,80	0,80	0,80
4686665	0,80	0,80	0,80	0,80
4686688	0,80	0,80	0,80	0,80
4686825	0,80	0,80	0,80	0,80
4686826	0,80	0,80	0,80	0,80
4686832	0,80	0,80	0,80	0,80
4686869	0,80	0,80	0,80	0,80
4686885	0,80	0,80	0,80	0,80
4686896	0,80	0,80	0,80	0,80
4686900	0,80	0,80	0,80	0,80
4686904	0,80	0,80	0,80	0,80
4686909	0,80	0,80	0,80	0,80
4686917	0,80	0,80	0,80	0,80
4686954	0,80	0,80	0,80	0,80
4686962	0,80	0,80	0,80	0,80
4686989	0,80	0,80	0,80	0,80
4687001	0,80	0,80	0,80	0,80
4687003	0,80	0,80	0,80	0,80
4687021	0,80	0,80	0,80	0,80
4687025	0,80	0,80	0,80	0,80
4687062	0,80	0,80	0,80	0,80
4687101	0,80	0,80	0,80	0,80
4687119	0,80	0,80	0,80	0,80
4687139	0,80	0,80	0,80	0,80
4687207	0,80	0,80	0,80	0,80
4687209	0,80	0,80	0,80	0,80
4687212	0,80	0,80	0,80	0,80
4687267	0,80	0,80	0,80	0,80
4687375	0,80	0,80	0,80	0,80
4687784	0,80	0,80	0,80	0,80
4687818	0,80	0,80	0,80	0,80
4688132	0,80	0,80	0,80	0,80
4688155	0,80	0,80	0,80	0,80
4688204	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4688231		7,81	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688291		6,79	0,00	Relatief					1903	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688298		6,98	0,00	Relatief					1927	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688330		7,92	0,00	Relatief					1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688379		2,73	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688433		7,22	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688464		7,24	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688476		6,11	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688487		7,64	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688494		7,55	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688638		6,82	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688659		7,75	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688665		7,44	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688673		7,60	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688691		7,13	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688703		7,03	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688748		8,49	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688757		8,12	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688769		8,77	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688777		7,53	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688787		7,17	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688789		6,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688797		7,05	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688821		5,80	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688833		7,82	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688844		6,89	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688866		8,49	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688873		7,50	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688886		7,04	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688892		7,88	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688894		7,11	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4688911		2,52	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689001		2,93	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689003		0,04	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689022		2,51	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4688231	0,80	0,80	0,80	0,80
4688291	0,80	0,80	0,80	0,80
4688298	0,80	0,80	0,80	0,80
4688330	0,80	0,80	0,80	0,80
4688379	0,80	0,80	0,80	0,80
4688433	0,80	0,80	0,80	0,80
4688464	0,80	0,80	0,80	0,80
4688476	0,80	0,80	0,80	0,80
4688487	0,80	0,80	0,80	0,80
4688494	0,80	0,80	0,80	0,80
4688638	0,80	0,80	0,80	0,80
4688659	0,80	0,80	0,80	0,80
4688665	0,80	0,80	0,80	0,80
4688673	0,80	0,80	0,80	0,80
4688691	0,80	0,80	0,80	0,80
4688703	0,80	0,80	0,80	0,80
4688748	0,80	0,80	0,80	0,80
4688757	0,80	0,80	0,80	0,80
4688769	0,80	0,80	0,80	0,80
4688777	0,80	0,80	0,80	0,80
4688787	0,80	0,80	0,80	0,80
4688789	0,80	0,80	0,80	0,80
4688797	0,80	0,80	0,80	0,80
4688821	0,80	0,80	0,80	0,80
4688833	0,80	0,80	0,80	0,80
4688844	0,80	0,80	0,80	0,80
4688866	0,80	0,80	0,80	0,80
4688873	0,80	0,80	0,80	0,80
4688886	0,80	0,80	0,80	0,80
4688892	0,80	0,80	0,80	0,80
4688894	0,80	0,80	0,80	0,80
4688911	0,80	0,80	0,80	0,80
4689001	0,80	0,80	0,80	0,80
4689003	0,80	0,80	0,80	0,80
4689022	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4689030		2,38	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689031		2,32	0,00	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689034		2,97	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689068		6,50	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689080		2,51	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689081		2,55	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689083		2,60	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689085		2,52	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689086		2,50	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689089		2,58	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689095		3,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689129		8,01	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689138		7,28	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689191		7,81	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689215		2,62	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689260		10,41	0,00	Relatief					1951	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689267		2,28	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689274		2,63	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689275		2,38	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689288		2,23	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689303		3,42	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689328		3,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689335		3,18	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689345		2,67	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689351		2,45	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689364		8,90	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689389		2,80	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689409		2,23	0,00	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689475		9,00	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689482		7,77	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689497		3,02	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689562		2,53	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689583		2,30	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689625		2,40	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689627		2,66	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4689030	0,80	0,80	0,80	0,80
4689031	0,80	0,80	0,80	0,80
4689034	0,80	0,80	0,80	0,80
4689068	0,80	0,80	0,80	0,80
4689080	0,80	0,80	0,80	0,80
4689081	0,80	0,80	0,80	0,80
4689083	0,80	0,80	0,80	0,80
4689085	0,80	0,80	0,80	0,80
4689086	0,80	0,80	0,80	0,80
4689089	0,80	0,80	0,80	0,80
4689095	0,80	0,80	0,80	0,80
4689129	0,80	0,80	0,80	0,80
4689138	0,80	0,80	0,80	0,80
4689191	0,80	0,80	0,80	0,80
4689215	0,80	0,80	0,80	0,80
4689260	0,80	0,80	0,80	0,80
4689267	0,80	0,80	0,80	0,80
4689274	0,80	0,80	0,80	0,80
4689275	0,80	0,80	0,80	0,80
4689288	0,80	0,80	0,80	0,80
4689303	0,80	0,80	0,80	0,80
4689328	0,80	0,80	0,80	0,80
4689335	0,80	0,80	0,80	0,80
4689345	0,80	0,80	0,80	0,80
4689351	0,80	0,80	0,80	0,80
4689364	0,80	0,80	0,80	0,80
4689389	0,80	0,80	0,80	0,80
4689409	0,80	0,80	0,80	0,80
4689475	0,80	0,80	0,80	0,80
4689482	0,80	0,80	0,80	0,80
4689497	0,80	0,80	0,80	0,80
4689562	0,80	0,80	0,80	0,80
4689583	0,80	0,80	0,80	0,80
4689625	0,80	0,80	0,80	0,80
4689627	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4689657		2,56	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689658		2,55	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689678		2,13	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689705		6,09	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689733		2,11	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689781		8,93	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689829		7,05	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689830		6,15	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689834		3,10	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689862		3,16	0,00	Relatief					1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689880		6,26	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689883		8,54	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689907		6,82	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689910		3,41	0,00	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689941		2,98	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689953		7,16	0,00	Relatief					1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689954		6,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689965		2,71	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689982		6,74	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689983		3,76	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4689988		5,32	0,00	Relatief					1948	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690014		8,56	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690018		7,10	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690043		3,49	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690074		7,01	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690101		3,86	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690111		2,25	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690136		2,46	0,00	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690225		5,74	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690237		2,35	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690251		3,81	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690285		6,82	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690298		2,69	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690311		3,49	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690315		5,47	0,00	Relatief					1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4689657	0,80	0,80	0,80	0,80
4689658	0,80	0,80	0,80	0,80
4689678	0,80	0,80	0,80	0,80
4689705	0,80	0,80	0,80	0,80
4689733	0,80	0,80	0,80	0,80
4689781	0,80	0,80	0,80	0,80
4689829	0,80	0,80	0,80	0,80
4689830	0,80	0,80	0,80	0,80
4689834	0,80	0,80	0,80	0,80
4689862	0,80	0,80	0,80	0,80
4689880	0,80	0,80	0,80	0,80
4689883	0,80	0,80	0,80	0,80
4689907	0,80	0,80	0,80	0,80
4689910	0,80	0,80	0,80	0,80
4689941	0,80	0,80	0,80	0,80
4689953	0,80	0,80	0,80	0,80
4689954	0,80	0,80	0,80	0,80
4689965	0,80	0,80	0,80	0,80
4689982	0,80	0,80	0,80	0,80
4689983	0,80	0,80	0,80	0,80
4689988	0,80	0,80	0,80	0,80
4690014	0,80	0,80	0,80	0,80
4690018	0,80	0,80	0,80	0,80
4690043	0,80	0,80	0,80	0,80
4690074	0,80	0,80	0,80	0,80
4690101	0,80	0,80	0,80	0,80
4690111	0,80	0,80	0,80	0,80
4690136	0,80	0,80	0,80	0,80
4690225	0,80	0,80	0,80	0,80
4690237	0,80	0,80	0,80	0,80
4690251	0,80	0,80	0,80	0,80
4690285	0,80	0,80	0,80	0,80
4690298	0,80	0,80	0,80	0,80
4690311	0,80	0,80	0,80	0,80
4690315	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4690318		2,51	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690319		3,71	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690342		2,56	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690360		6,82	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690406		8,35	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690450		7,27	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690453		3,00	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690460		3,52	0,00	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690496		7,43	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690545		6,25	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690553		7,30	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690557		2,89	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690567		4,12	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690575		3,69	0,00	Relatief					1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690587		4,53	0,00	Relatief					1914	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690588		7,02	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690597		8,07	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690621		8,75	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690631		6,81	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690661		8,18	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690668		8,73	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690742		8,68	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690770		7,89	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690928		4,79	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4690940		8,22	0,00	Relatief					1924	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691115		8,24	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691227		3,00	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691232		6,29	0,00	Relatief					1991	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691365		5,16	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691371		7,57	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691393		6,58	0,00	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691407		5,02	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691422		6,70	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691488		7,36	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691623		7,53	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4690318	0,80	0,80	0,80	0,80
4690319	0,80	0,80	0,80	0,80
4690342	0,80	0,80	0,80	0,80
4690360	0,80	0,80	0,80	0,80
4690406	0,80	0,80	0,80	0,80
4690450	0,80	0,80	0,80	0,80
4690453	0,80	0,80	0,80	0,80
4690460	0,80	0,80	0,80	0,80
4690496	0,80	0,80	0,80	0,80
4690545	0,80	0,80	0,80	0,80
4690553	0,80	0,80	0,80	0,80
4690557	0,80	0,80	0,80	0,80
4690567	0,80	0,80	0,80	0,80
4690575	0,80	0,80	0,80	0,80
4690587	0,80	0,80	0,80	0,80
4690588	0,80	0,80	0,80	0,80
4690597	0,80	0,80	0,80	0,80
4690621	0,80	0,80	0,80	0,80
4690631	0,80	0,80	0,80	0,80
4690661	0,80	0,80	0,80	0,80
4690668	0,80	0,80	0,80	0,80
4690742	0,80	0,80	0,80	0,80
4690770	0,80	0,80	0,80	0,80
4690928	0,80	0,80	0,80	0,80
4690940	0,80	0,80	0,80	0,80
4691115	0,80	0,80	0,80	0,80
4691227	0,80	0,80	0,80	0,80
4691232	0,80	0,80	0,80	0,80
4691365	0,80	0,80	0,80	0,80
4691371	0,80	0,80	0,80	0,80
4691393	0,80	0,80	0,80	0,80
4691407	0,80	0,80	0,80	0,80
4691422	0,80	0,80	0,80	0,80
4691488	0,80	0,80	0,80	0,80
4691623	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4691638		8,06	0,00	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691733		7,11	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691748		5,81	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691752		4,89	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691775		7,99	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691800		7,15	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691802		9,24	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691803		6,88	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691813		6,97	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691834		4,12	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691852		7,03	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691878		7,37	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691962		8,22	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4691982		7,55	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692032		4,74	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692058		7,14	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692107		4,47	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692117		7,61	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692132		7,60	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692139		7,23	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692173		7,06	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692177		7,01	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692180		7,06	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692187		6,97	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692188		9,11	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692191		8,80	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692195		7,03	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692207		9,41	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692224		6,97	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692228		8,62	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692236		7,41	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692272		3,46	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692294		6,49	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692310		4,89	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692320		2,57	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4691638	0,80	0,80	0,80	0,80
4691733	0,80	0,80	0,80	0,80
4691748	0,80	0,80	0,80	0,80
4691752	0,80	0,80	0,80	0,80
4691775	0,80	0,80	0,80	0,80
4691800	0,80	0,80	0,80	0,80
4691802	0,80	0,80	0,80	0,80
4691803	0,80	0,80	0,80	0,80
4691813	0,80	0,80	0,80	0,80
4691834	0,80	0,80	0,80	0,80
4691852	0,80	0,80	0,80	0,80
4691878	0,80	0,80	0,80	0,80
4691962	0,80	0,80	0,80	0,80
4691982	0,80	0,80	0,80	0,80
4692032	0,80	0,80	0,80	0,80
4692058	0,80	0,80	0,80	0,80
4692107	0,80	0,80	0,80	0,80
4692117	0,80	0,80	0,80	0,80
4692132	0,80	0,80	0,80	0,80
4692139	0,80	0,80	0,80	0,80
4692173	0,80	0,80	0,80	0,80
4692177	0,80	0,80	0,80	0,80
4692180	0,80	0,80	0,80	0,80
4692187	0,80	0,80	0,80	0,80
4692188	0,80	0,80	0,80	0,80
4692191	0,80	0,80	0,80	0,80
4692195	0,80	0,80	0,80	0,80
4692207	0,80	0,80	0,80	0,80
4692224	0,80	0,80	0,80	0,80
4692228	0,80	0,80	0,80	0,80
4692236	0,80	0,80	0,80	0,80
4692272	0,80	0,80	0,80	0,80
4692294	0,80	0,80	0,80	0,80
4692310	0,80	0,80	0,80	0,80
4692320	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4692326		2,78	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692352		8,78	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692371		3,36	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692374		2,66	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692375		3,00	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692406		2,56	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692430		3,29	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692508		6,58	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692509		7,88	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692536		2,41	0,00	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692570		6,71	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692579		7,35	0,00	Relatief					1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692603		2,54	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692604		2,36	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692605		2,55	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692613		2,20	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692623		3,01	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692665		2,41	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692672		2,68	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692679		2,21	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692710		2,84	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692734		3,03	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692743		2,67	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692771		3,14	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692806		2,98	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692847		7,70	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692859		2,63	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692862		2,57	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692871		2,22	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692900		2,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692918		2,22	0,00	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4692953		2,54	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693004		6,32	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693019		2,44	0,00	Relatief					1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693029		7,48	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4692326	0,80	0,80	0,80	0,80
4692352	0,80	0,80	0,80	0,80
4692371	0,80	0,80	0,80	0,80
4692374	0,80	0,80	0,80	0,80
4692375	0,80	0,80	0,80	0,80
4692406	0,80	0,80	0,80	0,80
4692430	0,80	0,80	0,80	0,80
4692508	0,80	0,80	0,80	0,80
4692509	0,80	0,80	0,80	0,80
4692536	0,80	0,80	0,80	0,80
4692570	0,80	0,80	0,80	0,80
4692579	0,80	0,80	0,80	0,80
4692603	0,80	0,80	0,80	0,80
4692604	0,80	0,80	0,80	0,80
4692605	0,80	0,80	0,80	0,80
4692613	0,80	0,80	0,80	0,80
4692623	0,80	0,80	0,80	0,80
4692665	0,80	0,80	0,80	0,80
4692672	0,80	0,80	0,80	0,80
4692679	0,80	0,80	0,80	0,80
4692710	0,80	0,80	0,80	0,80
4692734	0,80	0,80	0,80	0,80
4692743	0,80	0,80	0,80	0,80
4692771	0,80	0,80	0,80	0,80
4692806	0,80	0,80	0,80	0,80
4692847	0,80	0,80	0,80	0,80
4692859	0,80	0,80	0,80	0,80
4692862	0,80	0,80	0,80	0,80
4692871	0,80	0,80	0,80	0,80
4692900	0,80	0,80	0,80	0,80
4692918	0,80	0,80	0,80	0,80
4692953	0,80	0,80	0,80	0,80
4693004	0,80	0,80	0,80	0,80
4693019	0,80	0,80	0,80	0,80
4693029	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4693065		2,25	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693081		6,95	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693088		7,35	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693160		5,87	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693208		6,18	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693218		6,98	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693237		5,06	0,00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693273		7,05	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693276		4,20	0,00	Relatief					1903	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693283		7,06	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693286		2,83	0,00	Relatief					1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693316		7,09	0,00	Relatief					1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693335		2,42	0,00	Relatief					1959	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693377		6,90	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693393		2,80	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693407		8,38	0,00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693414		3,71	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693476		8,73	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693526		7,44	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693588		3,92	0,00	Relatief					1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693648		6,86	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693657		3,35	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693677		6,90	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693682		8,38	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693684		7,05	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693693		2,91	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693710		2,67	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693748		3,45	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693751		2,75	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693759		2,90	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693769		2,75	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693778		8,48	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693821		8,47	0,00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693825		6,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693870		5,20	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4693065	0,80	0,80	0,80	0,80
4693081	0,80	0,80	0,80	0,80
4693088	0,80	0,80	0,80	0,80
4693160	0,80	0,80	0,80	0,80
4693208	0,80	0,80	0,80	0,80
4693218	0,80	0,80	0,80	0,80
4693237	0,80	0,80	0,80	0,80
4693273	0,80	0,80	0,80	0,80
4693276	0,80	0,80	0,80	0,80
4693283	0,80	0,80	0,80	0,80
4693286	0,80	0,80	0,80	0,80
4693316	0,80	0,80	0,80	0,80
4693335	0,80	0,80	0,80	0,80
4693377	0,80	0,80	0,80	0,80
4693393	0,80	0,80	0,80	0,80
4693407	0,80	0,80	0,80	0,80
4693414	0,80	0,80	0,80	0,80
4693476	0,80	0,80	0,80	0,80
4693526	0,80	0,80	0,80	0,80
4693588	0,80	0,80	0,80	0,80
4693648	0,80	0,80	0,80	0,80
4693657	0,80	0,80	0,80	0,80
4693677	0,80	0,80	0,80	0,80
4693682	0,80	0,80	0,80	0,80
4693684	0,80	0,80	0,80	0,80
4693693	0,80	0,80	0,80	0,80
4693710	0,80	0,80	0,80	0,80
4693748	0,80	0,80	0,80	0,80
4693751	0,80	0,80	0,80	0,80
4693759	0,80	0,80	0,80	0,80
4693769	0,80	0,80	0,80	0,80
4693778	0,80	0,80	0,80	0,80
4693821	0,80	0,80	0,80	0,80
4693825	0,80	0,80	0,80	0,80
4693870	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
4693876		7,41	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693884		2,79	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693890		6,41	0,00	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693892		7,65	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4693971		9,57	0,00	Relatief					1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694010		7,05	0,00	Relatief					1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694046		7,30	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694078		8,83	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694324		3,82	0,00	Relatief					2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694326		8,61	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4694340		0,32	0,00	Relatief					2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695283		4,71	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695731		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695733		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695735		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695737		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695739		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695741		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695743		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695745		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695747		8,10	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695801		2,45	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695802		2,48	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695831		2,47	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695832		2,43	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695833		2,47	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695834		2,43	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695841		3,28	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4695842		3,43	0,00	Relatief					1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok1	Gebouw 1	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok 2	Blok 2	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok 3	Blok 3	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4693876	0,80	0,80	0,80	0,80
4693884	0,80	0,80	0,80	0,80
4693890	0,80	0,80	0,80	0,80
4693892	0,80	0,80	0,80	0,80
4693971	0,80	0,80	0,80	0,80
4694010	0,80	0,80	0,80	0,80
4694046	0,80	0,80	0,80	0,80
4694078	0,80	0,80	0,80	0,80
4694324	0,80	0,80	0,80	0,80
4694326	0,80	0,80	0,80	0,80
4694340	0,80	0,80	0,80	0,80
4695283	0,80	0,80	0,80	0,80
4695731	0,80	0,80	0,80	0,80
4695733	0,80	0,80	0,80	0,80
4695735	0,80	0,80	0,80	0,80
4695737	0,80	0,80	0,80	0,80
4695739	0,80	0,80	0,80	0,80
4695741	0,80	0,80	0,80	0,80
4695743	0,80	0,80	0,80	0,80
4695745	0,80	0,80	0,80	0,80
4695747	0,80	0,80	0,80	0,80
4695801	0,80	0,80	0,80	0,80
4695802	0,80	0,80	0,80	0,80
4695831	0,80	0,80	0,80	0,80
4695832	0,80	0,80	0,80	0,80
4695833	0,80	0,80	0,80	0,80
4695834	0,80	0,80	0,80	0,80
4695841	0,80	0,80	0,80	0,80
4695842	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok1	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok 2	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok 3	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
3		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
4		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
5		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
6		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
7		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok1	Blok 1	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80
Blok1	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Definitief
wegverkeerslawaai - 18389 winterswijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Gebouw 1	247258,14	443338,88	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
02	Gebouw 1	247262,97	443341,35	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
03	Gebouw 1	247267,41	443338,16	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
04	Gebouw 1	247271,33	443335,33	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
05	Gebouw 1	247275,67	443332,18	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
06	Gebouw 1	247274,89	443326,77	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
07	Gebouw 1	247269,65	443324,22	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
08	Gebouw 1	247265,50	443327,25	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
09	Gebouw 1	247261,20	443330,47	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
10	Gebouw 1	247257,07	443333,64	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
11	Gebouw 2	247258,62	443317,58	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
12	Gebouw 2	247261,82	443312,71	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
13	Gebouw 2	247258,86	443308,02	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
14	Gebouw 2	247256,37	443304,07	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
15	Gebouw 2	247253,66	443299,78	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
16	Gebouw 2	247250,72	443295,13	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
17	Gebouw 2	247245,14	443295,50	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
18	Gebouw 2	247242,38	443300,91	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
19	Gebouw 2	247244,96	443305,02	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
20	Gebouw 2	247247,68	443309,36	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
21	Gebouw 2	247250,29	443313,54	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
22	Gebouw 2	247253,13	443318,07	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
23	Gebouw 3	247243,28	443293,14	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
24	Gebouw 3	247246,58	443288,12	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
25	Gebouw 3	247243,60	443283,44	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
26	Gebouw 3	247241,16	443279,62	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
27	Gebouw 3	247238,25	443275,05	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
28	Gebouw 3	247235,34	443270,49	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
29	Gebouw 3	247229,72	443270,98	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
30	Gebouw 3	247226,91	443276,10	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
31	Gebouw 3	247229,53	443280,28	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
32	Gebouw 3	247232,46	443284,95	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
33	Gebouw 3	247234,87	443288,80	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja
34	Gebouw 3	247237,59	443293,12	0,00	Relatief	1,50	4,00	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beuzenes
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	45,50	40,15	34,89	45,25
01_B	Gebouw 1	4,00	45,80	40,41	35,17	45,53
02_A	Gebouw 1	1,50	52,73	47,34	42,09	52,46
02_B	Gebouw 1	4,00	52,97	47,57	42,33	52,70
03_A	Gebouw 1	1,50	52,83	47,44	42,20	52,56
03_B	Gebouw 1	4,00	53,06	47,65	42,42	52,79
04_A	Gebouw 1	1,50	52,86	47,47	42,23	52,59
04_B	Gebouw 1	4,00	53,08	47,67	42,44	52,81
04_C	Gebouw 1	7,50	52,59	47,17	41,94	52,31
05_A	Gebouw 1	1,50	52,98	47,58	42,34	52,71
05_B	Gebouw 1	4,00	53,18	47,76	42,53	52,90
05_C	Gebouw 1	7,50	52,68	47,25	42,03	52,40
06_A	Gebouw 1	1,50	48,39	42,99	37,75	48,12
06_B	Gebouw 1	4,00	48,75	43,33	38,10	48,47
06_C	Gebouw 1	7,50	48,58	43,15	37,93	48,30
07_A	Gebouw 1	1,50	25,63	20,04	14,88	25,30
07_B	Gebouw 1	4,00	26,09	20,48	15,34	25,75
07_C	Gebouw 1	7,50	27,43	21,75	16,63	27,07
08_A	Gebouw 1	1,50	31,04	25,62	20,39	30,76
08_B	Gebouw 1	4,00	26,86	21,28	16,12	26,53
08_C	Gebouw 1	7,50	28,64	23,00	17,87	28,29
09_A	Gebouw 1	1,50	32,59	27,16	21,93	32,31
09_B	Gebouw 1	4,00	30,22	24,82	19,58	29,95
10_A	Gebouw 1	1,50	32,66	27,28	22,03	32,40
10_B	Gebouw 1	4,00	30,01	24,65	19,39	29,75
11_A	Gebouw 2	1,50	35,96	30,61	25,35	35,71
11_B	Gebouw 2	4,00	40,91	35,63	30,34	40,68
11_C	Gebouw 2	7,50	42,66	37,23	32,00	42,38
12_A	Gebouw 2	1,50	41,82	36,51	31,23	41,58
12_B	Gebouw 2	4,00	43,48	38,11	32,86	43,22
12_C	Gebouw 2	7,50	43,86	38,46	33,22	43,59
13_A	Gebouw 2	1,50	40,82	35,52	30,24	40,58
13_B	Gebouw 2	4,00	42,63	37,27	32,02	42,38
13_C	Gebouw 2	7,50	43,07	37,68	32,43	42,80
14_A	Gebouw 2	1,50	40,08	34,79	29,50	39,85
14_B	Gebouw 2	4,00	41,95	36,60	31,34	41,70
14_C	Gebouw 2	7,50	42,47	37,09	31,84	42,21
15_A	Gebouw 2	1,50	39,08	33,79	28,50	38,85
15_B	Gebouw 2	4,00	40,90	35,56	30,30	40,65
15_C	Gebouw 2	7,50	41,63	36,25	31,00	41,37
16_A	Gebouw 2	1,50	38,37	33,09	27,80	38,14
16_B	Gebouw 2	4,00	40,09	34,76	29,49	39,84
16_C	Gebouw 2	7,50	41,05	35,67	30,43	40,79
17_A	Gebouw 2	1,50	29,33	24,09	18,78	29,11
17_B	Gebouw 2	4,00	31,08	25,77	20,49	30,84
17_C	Gebouw 2	7,50	32,98	27,56	22,33	32,70
18_A	Gebouw 2	1,50	27,22	21,58	16,45	26,87
18_B	Gebouw 2	4,00	29,61	24,11	18,92	29,31
18_C	Gebouw 2	7,50	32,34	26,83	21,64	32,03
19_A	Gebouw 2	1,50	27,47	21,85	16,71	27,13
19_B	Gebouw 2	4,00	29,65	24,11	18,93	29,33
19_C	Gebouw 2	7,50	32,05	26,48	21,31	31,72
20_A	Gebouw 2	1,50	27,34	21,58	16,50	26,95
20_B	Gebouw 2	4,00	30,66	25,18	19,98	30,36
20_C	Gebouw 2	7,50	33,52	28,00	22,81	33,21
21_A	Gebouw 2	1,50	28,20	22,50	17,39	27,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beuzenes
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	31,80	26,37	21,14	31,52
21_C	Gebouw 2	7,50	34,39	28,85	23,67	34,07
22_A	Gebouw 2	1,50	29,50	23,90	18,75	29,16
22_B	Gebouw 2	4,00	32,00	26,52	21,32	31,70
22_C	Gebouw 2	7,50	34,48	28,89	23,73	34,15
23_A	Gebouw 3	1,50	31,14	25,83	20,55	30,90
23_B	Gebouw 3	4,00	32,63	27,26	22,00	32,37
23_C	Gebouw 3	7,50	35,00	29,49	24,30	34,69
24_A	Gebouw 3	1,50	37,62	32,35	27,05	37,39
24_B	Gebouw 3	4,00	39,20	33,87	28,60	38,95
24_C	Gebouw 3	7,50	40,38	35,00	29,75	40,12
25_A	Gebouw 3	1,50	37,00	31,73	26,44	36,78
25_B	Gebouw 3	4,00	38,54	33,21	27,94	38,29
25_C	Gebouw 3	7,50	39,81	34,43	29,18	39,55
26_A	Gebouw 3	1,50	36,31	31,04	25,74	36,08
26_B	Gebouw 3	4,00	37,84	32,52	27,25	37,60
26_C	Gebouw 3	7,50	39,23	33,86	28,61	38,97
27_A	Gebouw 3	1,50	35,80	30,54	25,24	35,58
27_B	Gebouw 3	4,00	37,23	31,91	26,64	36,99
27_C	Gebouw 3	7,50	38,66	33,29	28,04	38,40
28_A	Gebouw 3	1,50	35,50	30,23	24,94	35,28
28_B	Gebouw 3	4,00	36,67	31,36	26,08	36,43
28_C	Gebouw 3	7,50	38,13	32,77	27,52	37,88
29_A	Gebouw 3	1,50	26,69	21,46	16,15	26,48
29_B	Gebouw 3	4,00	20,88	15,62	10,32	20,66
29_C	Gebouw 3	7,50	21,22	15,86	10,60	20,96
30_A	Gebouw 3	1,50	23,96	18,18	13,11	23,57
30_B	Gebouw 3	4,00	25,15	19,32	14,27	24,74
30_C	Gebouw 3	7,50	27,44	21,65	16,58	27,04
31_A	Gebouw 3	1,50	23,98	18,23	13,15	23,60
31_B	Gebouw 3	4,00	25,62	19,88	14,79	25,24
31_C	Gebouw 3	7,50	28,17	22,48	17,37	27,81
32_A	Gebouw 3	1,50	24,60	18,86	13,77	24,22
32_B	Gebouw 3	4,00	26,76	21,14	16,00	26,42
32_C	Gebouw 3	7,50	29,53	23,98	18,81	29,21
33_A	Gebouw 3	1,50	24,72	18,98	13,89	24,34
33_B	Gebouw 3	4,00	26,91	21,26	16,13	26,56
33_C	Gebouw 3	7,50	29,86	24,27	19,12	29,53
34_A	Gebouw 3	1,50	26,91	21,37	16,19	26,59
34_B	Gebouw 3	4,00	28,80	23,27	18,09	28,49
34_C	Gebouw 3	7,50	31,04	25,48	20,31	30,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eelinkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	16,87	11,11	6,03	16,48
01_B	Gebouw 1	4,00	16,65	10,87	5,80	16,26
02_A	Gebouw 1	1,50	17,52	11,65	6,62	17,10
02_B	Gebouw 1	4,00	15,42	9,52	4,51	14,99
03_A	Gebouw 1	1,50	17,55	11,61	6,62	17,11
03_B	Gebouw 1	4,00	15,25	9,36	4,34	14,82
04_A	Gebouw 1	1,50	25,56	20,19	14,94	25,30
04_B	Gebouw 1	4,00	25,11	19,76	14,50	24,86
04_C	Gebouw 1	7,50	11,88	6,16	1,07	11,51
05_A	Gebouw 1	1,50	13,69	7,79	2,78	13,26
05_B	Gebouw 1	4,00	15,30	9,49	4,44	14,90
05_C	Gebouw 1	7,50	18,31	12,57	7,48	17,93
06_A	Gebouw 1	1,50	28,96	23,58	18,33	28,70
06_B	Gebouw 1	4,00	28,92	23,52	18,28	28,65
06_C	Gebouw 1	7,50	29,04	23,62	18,39	28,76
07_A	Gebouw 1	1,50	30,70	25,31	20,07	30,43
07_B	Gebouw 1	4,00	30,80	25,35	20,13	30,51
07_C	Gebouw 1	7,50	30,95	25,46	20,27	30,65
08_A	Gebouw 1	1,50	18,70	12,98	7,88	18,32
08_B	Gebouw 1	4,00	23,39	18,05	12,79	23,14
08_C	Gebouw 1	7,50	26,33	20,82	15,63	26,02
09_A	Gebouw 1	1,50	19,65	13,90	8,82	19,27
09_B	Gebouw 1	4,00	24,09	18,77	13,50	23,85
10_A	Gebouw 1	1,50	19,68	13,93	8,85	19,30
10_B	Gebouw 1	4,00	21,87	16,34	11,16	21,56
11_A	Gebouw 2	1,50	18,52	12,61	7,60	18,09
11_B	Gebouw 2	4,00	26,37	21,08	15,80	26,14
11_C	Gebouw 2	7,50	28,33	22,82	17,63	28,02
12_A	Gebouw 2	1,50	31,06	25,70	20,44	30,80
12_B	Gebouw 2	4,00	31,32	25,87	20,66	31,04
12_C	Gebouw 2	7,50	31,54	26,05	20,85	31,24
13_A	Gebouw 2	1,50	30,76	25,43	20,17	30,52
13_B	Gebouw 2	4,00	31,06	25,63	20,41	30,78
13_C	Gebouw 2	7,50	31,33	25,84	20,64	31,03
14_A	Gebouw 2	1,50	30,78	25,48	20,20	30,54
14_B	Gebouw 2	4,00	31,11	25,70	20,47	30,84
14_C	Gebouw 2	7,50	31,43	25,94	20,74	31,13
15_A	Gebouw 2	1,50	30,94	25,64	20,36	30,70
15_B	Gebouw 2	4,00	31,28	25,87	20,64	31,01
15_C	Gebouw 2	7,50	31,68	26,20	21,00	31,38
16_A	Gebouw 2	1,50	31,46	26,17	20,89	31,23
16_B	Gebouw 2	4,00	31,75	26,34	21,11	31,48
16_C	Gebouw 2	7,50	32,09	26,60	21,41	31,79
17_A	Gebouw 2	1,50	14,14	8,43	3,33	13,77
17_B	Gebouw 2	4,00	15,61	9,79	4,74	15,20
17_C	Gebouw 2	7,50	20,88	14,95	9,95	20,44
18_A	Gebouw 2	1,50	27,90	22,63	17,33	27,67
18_B	Gebouw 2	4,00	17,60	12,21	6,96	17,33
18_C	Gebouw 2	7,50	19,02	13,58	8,36	18,74
19_A	Gebouw 2	1,50	17,85	12,41	7,19	17,57
19_B	Gebouw 2	4,00	18,92	13,60	8,33	18,68
19_C	Gebouw 2	7,50	20,62	15,30	10,03	20,38
20_A	Gebouw 2	1,50	17,56	11,80	6,72	17,17
20_B	Gebouw 2	4,00	20,31	15,02	9,73	20,08
20_C	Gebouw 2	7,50	21,38	16,07	10,80	21,14
21_A	Gebouw 2	1,50	18,39	12,65	7,56	18,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eelinkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	22,84	17,62	12,30	22,63
21_C	Gebouw 2	7,50	24,44	19,11	13,85	24,20
22_A	Gebouw 2	1,50	19,06	13,36	8,26	18,69
22_B	Gebouw 2	4,00	24,08	18,89	13,56	23,88
22_C	Gebouw 2	7,50	25,90	20,52	15,27	25,64
23_A	Gebouw 3	1,50	11,42	5,57	0,53	11,00
23_B	Gebouw 3	4,00	12,57	6,63	1,64	12,13
23_C	Gebouw 3	7,50	19,61	13,72	8,70	19,18
24_A	Gebouw 3	1,50	31,80	26,52	21,23	31,57
24_B	Gebouw 3	4,00	32,13	26,73	21,50	31,86
24_C	Gebouw 3	7,50	32,64	27,15	21,95	32,34
25_A	Gebouw 3	1,50	32,03	26,75	21,46	31,80
25_B	Gebouw 3	4,00	32,31	26,90	21,67	32,04
25_C	Gebouw 3	7,50	32,93	27,44	22,24	32,63
26_A	Gebouw 3	1,50	32,29	27,00	21,72	32,06
26_B	Gebouw 3	4,00	32,58	27,17	21,94	32,31
26_C	Gebouw 3	7,50	33,26	27,77	22,57	32,96
27_A	Gebouw 3	1,50	32,45	27,18	21,89	32,23
27_B	Gebouw 3	4,00	32,72	27,33	22,09	32,45
27_C	Gebouw 3	7,50	33,53	28,06	22,85	33,24
28_A	Gebouw 3	1,50	31,73	26,46	21,17	31,51
28_B	Gebouw 3	4,00	32,77	27,38	22,14	32,50
28_C	Gebouw 3	7,50	33,69	28,21	23,01	33,39
29_A	Gebouw 3	1,50	25,09	19,64	14,42	24,80
29_B	Gebouw 3	4,00	32,47	27,23	21,93	32,26
29_C	Gebouw 3	7,50	33,78	28,31	23,10	33,49
30_A	Gebouw 3	1,50	18,97	13,46	8,27	18,66
30_B	Gebouw 3	4,00	19,82	14,35	9,14	19,53
30_C	Gebouw 3	7,50	20,73	15,20	10,02	20,42
31_A	Gebouw 3	1,50	18,82	13,31	8,12	18,51
31_B	Gebouw 3	4,00	19,89	14,42	9,21	19,60
31_C	Gebouw 3	7,50	20,97	15,44	10,26	20,66
32_A	Gebouw 3	1,50	27,97	22,74	17,43	27,76
32_B	Gebouw 3	4,00	29,42	24,07	18,81	29,17
32_C	Gebouw 3	7,50	21,09	15,53	10,36	20,77
33_A	Gebouw 3	1,50	18,82	13,32	8,13	18,52
33_B	Gebouw 3	4,00	18,63	13,15	7,95	18,33
33_C	Gebouw 3	7,50	19,34	13,78	8,61	19,02
34_A	Gebouw 3	1,50	16,51	10,74	5,67	16,12
34_B	Gebouw 3	4,00	16,20	10,54	5,42	15,85
34_C	Gebouw 3	7,50	18,95	13,45	8,26	18,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kastanjelaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	31,07	25,68	20,43	30,80
01_B	Gebouw 1	4,00	33,48	28,01	22,80	33,19
02_A	Gebouw 1	1,50	42,20	36,85	31,59	41,95
02_B	Gebouw 1	4,00	43,69	38,30	33,06	43,42
03_A	Gebouw 1	1,50	44,05	38,68	33,43	43,79
03_B	Gebouw 1	4,00	45,14	39,74	34,51	44,87
04_A	Gebouw 1	1,50	45,94	40,56	35,31	45,68
04_B	Gebouw 1	4,00	46,60	41,19	35,96	46,33
04_C	Gebouw 1	7,50	46,59	41,16	35,94	46,31
05_A	Gebouw 1	1,50	48,01	42,61	37,37	47,74
05_B	Gebouw 1	4,00	48,39	42,97	37,75	48,12
05_C	Gebouw 1	7,50	48,16	42,73	37,50	47,88
06_A	Gebouw 1	1,50	51,90	46,48	41,25	51,62
06_B	Gebouw 1	4,00	52,14	46,70	41,48	51,86
06_C	Gebouw 1	7,50	51,83	46,38	41,17	51,55
07_A	Gebouw 1	1,50	47,13	41,73	36,49	46,86
07_B	Gebouw 1	4,00	47,56	42,14	36,91	47,28
07_C	Gebouw 1	7,50	47,49	42,05	36,83	47,21
08_A	Gebouw 1	1,50	44,18	38,79	33,55	43,91
08_B	Gebouw 1	4,00	45,00	39,60	34,37	44,73
08_C	Gebouw 1	7,50	45,39	39,96	34,74	45,11
09_A	Gebouw 1	1,50	41,50	36,13	30,88	41,24
09_B	Gebouw 1	4,00	43,05	37,67	32,42	42,79
10_A	Gebouw 1	1,50	39,78	34,43	29,17	39,53
10_B	Gebouw 1	4,00	41,86	36,48	31,23	41,60
11_A	Gebouw 2	1,50	42,59	37,18	31,95	42,32
11_B	Gebouw 2	4,00	43,73	38,40	33,13	43,48
11_C	Gebouw 2	7,50	45,27	39,84	34,62	44,99
12_A	Gebouw 2	1,50	49,95	44,54	39,31	49,68
12_B	Gebouw 2	4,00	50,42	45,00	39,77	50,14
12_C	Gebouw 2	7,50	50,26	44,82	39,60	49,98
13_A	Gebouw 2	1,50	50,01	44,61	39,37	49,74
13_B	Gebouw 2	4,00	50,49	45,07	39,84	50,21
13_C	Gebouw 2	7,50	50,35	44,92	39,69	50,07
14_A	Gebouw 2	1,50	50,02	44,62	39,38	49,75
14_B	Gebouw 2	4,00	50,50	45,08	39,85	50,22
14_C	Gebouw 2	7,50	50,35	44,92	39,70	50,07
15_A	Gebouw 2	1,50	50,02	44,61	39,38	49,75
15_B	Gebouw 2	4,00	50,51	45,09	39,86	50,23
15_C	Gebouw 2	7,50	50,37	44,94	39,71	50,09
16_A	Gebouw 2	1,50	50,04	44,64	39,40	49,77
16_B	Gebouw 2	4,00	50,52	45,11	39,88	50,25
16_C	Gebouw 2	7,50	50,40	44,97	39,74	50,12
17_A	Gebouw 2	1,50	43,34	37,96	32,71	43,08
17_B	Gebouw 2	4,00	43,87	38,46	33,23	43,60
17_C	Gebouw 2	7,50	43,91	38,46	33,25	43,63
18_A	Gebouw 2	1,50	27,69	22,14	16,97	27,37
18_B	Gebouw 2	4,00	28,44	23,06	17,81	28,18
18_C	Gebouw 2	7,50	30,74	25,35	20,11	30,47
19_A	Gebouw 2	1,50	27,20	21,53	16,41	26,84
19_B	Gebouw 2	4,00	27,95	22,56	17,32	27,68
19_C	Gebouw 2	7,50	30,56	25,16	19,92	30,29
20_A	Gebouw 2	1,50	26,84	21,08	16,00	26,45
20_B	Gebouw 2	4,00	28,20	22,84	17,59	27,95
20_C	Gebouw 2	7,50	31,24	25,88	20,62	30,98
21_A	Gebouw 2	1,50	27,44	21,69	16,61	27,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kastanjelaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	27,76	22,34	17,11	27,48
21_C	Gebouw 2	7,50	30,67	25,26	20,03	30,40
22_A	Gebouw 2	1,50	29,80	24,25	19,07	29,48
22_B	Gebouw 2	4,00	28,37	22,99	17,74	28,11
22_C	Gebouw 2	7,50	31,26	25,86	20,62	30,99
23_A	Gebouw 3	1,50	42,94	37,56	32,31	42,68
23_B	Gebouw 3	4,00	43,46	38,05	32,82	43,19
23_C	Gebouw 3	7,50	43,50	38,06	32,84	43,22
24_A	Gebouw 3	1,50	50,20	44,80	39,57	49,93
24_B	Gebouw 3	4,00	50,66	45,24	40,01	50,38
24_C	Gebouw 3	7,50	50,51	45,08	39,85	50,23
25_A	Gebouw 3	1,50	50,25	44,85	39,61	49,98
25_B	Gebouw 3	4,00	50,69	45,27	40,04	50,41
25_C	Gebouw 3	7,50	50,53	45,11	39,88	50,25
26_A	Gebouw 3	1,50	50,24	44,85	39,61	49,97
26_B	Gebouw 3	4,00	50,67	45,25	40,02	50,39
26_C	Gebouw 3	7,50	50,52	45,09	39,87	50,24
27_A	Gebouw 3	1,50	50,16	44,77	39,53	49,89
27_B	Gebouw 3	4,00	50,59	45,18	39,95	50,32
27_C	Gebouw 3	7,50	50,44	45,02	39,79	50,16
28_A	Gebouw 3	1,50	49,93	44,55	39,30	49,67
28_B	Gebouw 3	4,00	50,38	44,98	39,74	50,11
28_C	Gebouw 3	7,50	50,24	44,82	39,59	49,96
29_A	Gebouw 3	1,50	43,22	37,88	32,62	42,97
29_B	Gebouw 3	4,00	43,89	38,63	33,33	43,67
29_C	Gebouw 3	7,50	44,64	39,27	34,02	44,38
30_A	Gebouw 3	1,50	31,55	26,28	20,99	31,33
30_B	Gebouw 3	4,00	31,62	26,32	21,04	31,38
30_C	Gebouw 3	7,50	26,93	21,46	16,25	26,64
31_A	Gebouw 3	1,50	28,82	23,42	18,18	28,55
31_B	Gebouw 3	4,00	29,35	24,03	18,75	29,11
31_C	Gebouw 3	7,50	26,82	21,29	16,11	26,51
32_A	Gebouw 3	1,50	30,67	25,34	20,07	30,42
32_B	Gebouw 3	4,00	26,19	20,69	15,50	25,89
32_C	Gebouw 3	7,50	28,53	23,06	17,85	28,24
33_A	Gebouw 3	1,50	30,77	25,43	20,17	30,52
33_B	Gebouw 3	4,00	27,08	21,59	16,39	26,78
33_C	Gebouw 3	7,50	29,50	24,04	18,83	29,21
34_A	Gebouw 3	1,50	30,63	25,30	20,03	30,38
34_B	Gebouw 3	4,00	28,76	23,32	18,10	28,48
34_C	Gebouw 3	7,50	31,05	25,65	20,41	30,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laan van Hilbelink
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	24,01	21,49	12,97	24,25
01_B	Gebouw 1	4,00	28,93	26,42	17,90	29,18
02_A	Gebouw 1	1,50	24,13	21,61	13,09	24,37
02_B	Gebouw 1	4,00	24,94	22,43	13,91	25,19
03_A	Gebouw 1	1,50	20,44	17,92	9,40	20,68
03_B	Gebouw 1	4,00	21,09	18,57	10,05	21,33
04_A	Gebouw 1	1,50	26,40	23,89	15,37	26,65
04_B	Gebouw 1	4,00	26,23	23,71	15,19	26,47
04_C	Gebouw 1	7,50	19,52	17,01	8,48	19,77
05_A	Gebouw 1	1,50	19,35	16,84	8,32	19,60
05_B	Gebouw 1	4,00	20,02	17,50	8,98	20,26
05_C	Gebouw 1	7,50	21,51	19,00	10,48	21,76
06_A	Gebouw 1	1,50	33,85	31,33	22,81	34,09
06_B	Gebouw 1	4,00	34,25	31,73	23,21	34,49
06_C	Gebouw 1	7,50	34,81	32,29	23,77	35,05
07_A	Gebouw 1	1,50	33,40	30,88	22,36	33,64
07_B	Gebouw 1	4,00	34,34	31,83	23,31	34,59
07_C	Gebouw 1	7,50	35,25	32,73	24,21	35,49
08_A	Gebouw 1	1,50	25,66	23,14	14,62	25,90
08_B	Gebouw 1	4,00	29,96	27,44	18,92	30,20
08_C	Gebouw 1	7,50	32,41	29,89	21,37	32,65
09_A	Gebouw 1	1,50	26,10	23,58	15,06	26,34
09_B	Gebouw 1	4,00	32,13	29,61	21,09	32,37
10_A	Gebouw 1	1,50	25,90	23,39	14,87	26,15
10_B	Gebouw 1	4,00	32,70	30,18	21,66	32,94
11_A	Gebouw 2	1,50	21,65	19,13	10,61	21,89
11_B	Gebouw 2	4,00	27,13	24,62	16,10	27,38
11_C	Gebouw 2	7,50	28,58	26,06	17,54	28,82
12_A	Gebouw 2	1,50	34,90	32,38	23,86	35,14
12_B	Gebouw 2	4,00	34,98	32,46	23,94	35,22
12_C	Gebouw 2	7,50	35,98	33,47	24,95	36,23
13_A	Gebouw 2	1,50	34,18	31,67	23,15	34,43
13_B	Gebouw 2	4,00	34,61	32,09	23,57	34,85
13_C	Gebouw 2	7,50	35,66	33,14	24,62	35,90
14_A	Gebouw 2	1,50	34,53	32,01	23,49	34,77
14_B	Gebouw 2	4,00	34,86	32,34	23,82	35,10
14_C	Gebouw 2	7,50	36,06	33,54	25,02	36,30
15_A	Gebouw 2	1,50	34,82	32,31	23,79	35,07
15_B	Gebouw 2	4,00	35,28	32,77	24,25	35,53
15_C	Gebouw 2	7,50	36,50	33,99	25,47	36,75
16_A	Gebouw 2	1,50	34,34	31,82	23,30	34,58
16_B	Gebouw 2	4,00	35,47	32,96	24,44	35,72
16_C	Gebouw 2	7,50	36,65	34,13	25,61	36,89
17_A	Gebouw 2	1,50	22,99	20,47	11,95	23,23
17_B	Gebouw 2	4,00	25,41	22,89	14,37	25,65
17_C	Gebouw 2	7,50	28,97	26,45	17,93	29,21
18_A	Gebouw 2	1,50	31,53	29,01	20,49	31,77
18_B	Gebouw 2	4,00	32,94	30,42	21,90	33,18
18_C	Gebouw 2	7,50	34,98	32,46	23,94	35,22
19_A	Gebouw 2	1,50	32,63	30,11	21,59	32,87
19_B	Gebouw 2	4,00	32,97	30,46	21,94	33,22
19_C	Gebouw 2	7,50	34,71	32,19	23,67	34,95
20_A	Gebouw 2	1,50	29,95	27,44	18,92	30,20
20_B	Gebouw 2	4,00	33,25	30,74	22,22	33,50
20_C	Gebouw 2	7,50	34,87	32,35	23,83	35,11
21_A	Gebouw 2	1,50	29,46	26,94	18,42	29,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laan van Hilbelink
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	32,79	30,28	21,75	33,04
21_C	Gebouw 2	7,50	34,66	32,15	23,63	34,91
22_A	Gebouw 2	1,50	29,42	26,90	18,38	29,66
22_B	Gebouw 2	4,00	32,54	30,02	21,50	32,78
22_C	Gebouw 2	7,50	34,20	31,69	23,17	34,45
23_A	Gebouw 3	1,50	20,85	18,33	9,81	21,09
23_B	Gebouw 3	4,00	23,79	21,28	12,76	24,04
23_C	Gebouw 3	7,50	27,69	25,17	16,65	27,93
24_A	Gebouw 3	1,50	34,94	32,42	23,90	35,18
24_B	Gebouw 3	4,00	36,49	33,97	25,45	36,73
24_C	Gebouw 3	7,50	37,68	35,16	26,64	37,92
25_A	Gebouw 3	1,50	34,69	32,17	23,65	34,93
25_B	Gebouw 3	4,00	36,71	34,19	25,67	36,95
25_C	Gebouw 3	7,50	37,98	35,46	26,94	38,22
26_A	Gebouw 3	1,50	35,50	32,98	24,46	35,74
26_B	Gebouw 3	4,00	37,39	34,87	26,35	37,63
26_C	Gebouw 3	7,50	38,65	36,13	27,61	38,89
27_A	Gebouw 3	1,50	35,06	32,54	24,02	35,30
27_B	Gebouw 3	4,00	37,57	35,05	26,53	37,81
27_C	Gebouw 3	7,50	38,86	36,34	27,82	39,10
28_A	Gebouw 3	1,50	34,65	32,13	23,61	34,89
28_B	Gebouw 3	4,00	38,08	35,56	27,04	38,32
28_C	Gebouw 3	7,50	39,36	36,85	28,33	39,61
29_A	Gebouw 3	1,50	37,44	34,92	26,40	37,68
29_B	Gebouw 3	4,00	40,56	38,04	29,52	40,80
29_C	Gebouw 3	7,50	41,68	39,16	30,64	41,92
30_A	Gebouw 3	1,50	33,32	30,80	22,28	33,56
30_B	Gebouw 3	4,00	35,15	32,63	24,11	35,39
30_C	Gebouw 3	7,50	36,58	34,06	25,54	36,82
31_A	Gebouw 3	1,50	33,86	31,34	22,82	34,10
31_B	Gebouw 3	4,00	35,64	33,13	24,61	35,89
31_C	Gebouw 3	7,50	36,28	33,76	25,24	36,52
32_A	Gebouw 3	1,50	33,12	30,60	22,08	33,36
32_B	Gebouw 3	4,00	34,95	32,44	23,92	35,20
32_C	Gebouw 3	7,50	35,37	32,86	24,34	35,62
33_A	Gebouw 3	1,50	33,10	30,59	22,07	33,35
33_B	Gebouw 3	4,00	34,83	32,32	23,80	35,08
33_C	Gebouw 3	7,50	35,37	32,85	24,33	35,61
34_A	Gebouw 3	1,50	33,33	30,81	22,29	33,57
34_B	Gebouw 3	4,00	34,78	32,26	23,74	35,02
34_C	Gebouw 3	7,50	35,77	33,26	24,74	36,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meijerink
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	23,05	17,36	12,25	22,69
01_B	Gebouw 1	4,00	25,97	20,17	15,11	25,57
02_A	Gebouw 1	1,50	32,07	26,79	21,50	31,84
02_B	Gebouw 1	4,00	34,18	28,84	23,58	33,93
03_A	Gebouw 1	1,50	30,47	25,19	19,90	30,24
03_B	Gebouw 1	4,00	32,71	27,37	22,11	32,46
04_A	Gebouw 1	1,50	29,69	24,40	19,11	29,46
04_B	Gebouw 1	4,00	31,79	26,44	21,18	31,54
04_C	Gebouw 1	7,50	32,55	27,15	21,91	32,28
05_A	Gebouw 1	1,50	28,77	23,49	18,20	28,54
05_B	Gebouw 1	4,00	30,70	25,35	20,09	30,45
05_C	Gebouw 1	7,50	31,62	26,22	20,98	31,35
06_A	Gebouw 1	1,50	17,46	11,70	6,62	17,07
06_B	Gebouw 1	4,00	18,79	12,95	7,91	18,38
06_C	Gebouw 1	7,50	20,08	14,34	9,25	19,70
07_A	Gebouw 1	1,50	22,84	17,11	12,02	22,46
07_B	Gebouw 1	4,00	24,58	18,76	13,71	24,17
07_C	Gebouw 1	7,50	26,72	20,85	15,82	26,30
08_A	Gebouw 1	1,50	22,91	17,16	12,08	22,53
08_B	Gebouw 1	4,00	24,84	19,00	13,96	24,43
08_C	Gebouw 1	7,50	27,14	21,27	16,24	26,72
09_A	Gebouw 1	1,50	23,15	17,40	12,32	22,77
09_B	Gebouw 1	4,00	25,19	19,35	14,31	24,78
10_A	Gebouw 1	1,50	23,44	17,70	12,61	23,06
10_B	Gebouw 1	4,00	25,67	19,84	14,79	25,26
11_A	Gebouw 2	1,50	23,21	17,44	12,37	22,82
11_B	Gebouw 2	4,00	24,95	19,11	14,07	24,54
11_C	Gebouw 2	7,50	26,78	20,91	15,88	26,36
12_A	Gebouw 2	1,50	16,81	11,19	6,05	16,47
12_B	Gebouw 2	4,00	17,68	11,93	6,85	17,30
12_C	Gebouw 2	7,50	16,74	10,93	5,88	16,34
13_A	Gebouw 2	1,50	16,02	10,32	5,22	15,65
13_B	Gebouw 2	4,00	16,45	10,62	5,57	16,04
13_C	Gebouw 2	7,50	15,38	9,56	4,51	14,97
14_A	Gebouw 2	1,50	16,03	10,36	5,24	15,67
14_B	Gebouw 2	4,00	16,50	10,72	5,65	16,11
14_C	Gebouw 2	7,50	15,18	9,34	4,30	14,77
15_A	Gebouw 2	1,50	15,35	9,68	4,56	14,99
15_B	Gebouw 2	4,00	16,23	10,45	5,38	15,84
15_C	Gebouw 2	7,50	15,77	9,93	4,89	15,36
16_A	Gebouw 2	1,50	16,47	10,93	5,75	16,15
16_B	Gebouw 2	4,00	17,63	12,05	6,89	17,30
16_C	Gebouw 2	7,50	18,00	12,43	7,26	17,67
17_A	Gebouw 2	1,50	22,37	16,60	11,53	21,98
17_B	Gebouw 2	4,00	24,42	18,56	13,52	24,00
17_C	Gebouw 2	7,50	27,56	21,66	16,65	27,13
18_A	Gebouw 2	1,50	29,03	23,56	18,35	28,74
18_B	Gebouw 2	4,00	31,18	25,65	20,47	30,87
18_C	Gebouw 2	7,50	33,14	27,52	22,38	32,80
19_A	Gebouw 2	1,50	27,93	22,41	17,22	27,62
19_B	Gebouw 2	4,00	29,89	24,27	19,13	29,55
19_C	Gebouw 2	7,50	31,94	26,24	21,14	31,57
20_A	Gebouw 2	1,50	25,46	19,69	14,62	25,07
20_B	Gebouw 2	4,00	27,56	21,71	16,68	27,15
20_C	Gebouw 2	7,50	30,08	24,18	19,16	29,65
21_A	Gebouw 2	1,50	25,61	19,85	14,77	25,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meijerink
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	27,83	21,98	16,95	27,42
21_C	Gebouw 2	7,50	30,33	24,44	19,42	29,90
22_A	Gebouw 2	1,50	25,70	19,94	14,86	25,31
22_B	Gebouw 2	4,00	27,77	21,92	16,88	27,35
22_C	Gebouw 2	7,50	30,25	24,35	19,34	29,82
23_A	Gebouw 3	1,50	23,84	18,13	13,03	23,47
23_B	Gebouw 3	4,00	29,00	23,59	18,36	28,73
23_C	Gebouw 3	7,50	32,88	27,37	22,18	32,57
24_A	Gebouw 3	1,50	16,60	11,05	5,87	16,28
24_B	Gebouw 3	4,00	17,69	12,10	6,94	17,36
24_C	Gebouw 3	7,50	17,94	12,36	7,20	17,61
25_A	Gebouw 3	1,50	18,27	12,90	7,65	18,01
25_B	Gebouw 3	4,00	19,62	14,19	8,96	19,34
25_C	Gebouw 3	7,50	20,30	14,86	9,64	20,02
26_A	Gebouw 3	1,50	16,50	11,02	5,82	16,20
26_B	Gebouw 3	4,00	17,74	12,17	7,00	17,41
26_C	Gebouw 3	7,50	17,12	11,49	6,35	16,77
27_A	Gebouw 3	1,50	18,67	13,37	8,09	18,43
27_B	Gebouw 3	4,00	20,12	14,76	9,50	19,86
27_C	Gebouw 3	7,50	20,33	14,94	9,70	20,06
28_A	Gebouw 3	1,50	19,19	13,90	8,61	18,96
28_B	Gebouw 3	4,00	20,76	15,44	10,16	20,52
28_C	Gebouw 3	7,50	21,10	15,72	10,47	20,84
29_A	Gebouw 3	1,50	26,81	21,31	16,12	26,51
29_B	Gebouw 3	4,00	32,98	27,72	22,42	32,76
29_C	Gebouw 3	7,50	37,69	32,45	27,14	37,47
30_A	Gebouw 3	1,50	33,96	28,59	23,34	33,70
30_B	Gebouw 3	4,00	38,12	32,86	27,56	37,90
30_C	Gebouw 3	7,50	40,44	35,06	29,81	40,18
31_A	Gebouw 3	1,50	29,84	24,25	19,09	29,51
31_B	Gebouw 3	4,00	37,06	31,81	26,50	36,84
31_C	Gebouw 3	7,50	39,91	34,51	29,27	39,64
32_A	Gebouw 3	1,50	35,96	30,62	25,36	35,71
32_B	Gebouw 3	4,00	37,97	32,62	27,36	37,72
32_C	Gebouw 3	7,50	39,41	33,99	28,76	39,13
33_A	Gebouw 3	1,50	27,78	22,03	16,95	27,40
33_B	Gebouw 3	4,00	35,72	30,45	25,16	35,50
33_C	Gebouw 3	7,50	38,50	33,07	27,84	38,22
34_A	Gebouw 3	1,50	27,36	21,61	16,53	26,98
34_B	Gebouw 3	4,00	34,07	28,76	23,48	33,83
34_C	Gebouw 3	7,50	36,97	31,50	26,30	36,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verlengde Morsestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	12,53	6,83	1,72	12,16
01_B	Gebouw 1	4,00	14,57	8,79	3,72	14,18
02_A	Gebouw 1	1,50	11,52	5,76	0,68	11,13
02_B	Gebouw 1	4,00	12,96	7,13	2,08	12,55
03_A	Gebouw 1	1,50	12,30	6,54	1,46	11,91
03_B	Gebouw 1	4,00	13,94	8,12	3,07	13,53
04_A	Gebouw 1	1,50	12,27	6,51	1,43	11,88
04_B	Gebouw 1	4,00	13,90	8,07	3,02	13,49
04_C	Gebouw 1	7,50	11,53	5,64	0,62	11,10
05_A	Gebouw 1	1,50	12,83	7,09	2,00	12,45
05_B	Gebouw 1	4,00	14,44	8,62	3,57	14,03
05_C	Gebouw 1	7,50	12,59	6,73	1,70	12,17
06_A	Gebouw 1	1,50	10,22	4,51	-0,59	9,85
06_B	Gebouw 1	4,00	11,05	5,22	0,17	10,64
06_C	Gebouw 1	7,50	10,24	4,29	-0,70	9,79
07_A	Gebouw 1	1,50	13,94	8,22	3,12	13,56
07_B	Gebouw 1	4,00	15,53	9,72	4,66	15,13
07_C	Gebouw 1	7,50	17,70	11,81	6,79	17,27
08_A	Gebouw 1	1,50	14,29	8,56	3,47	13,91
08_B	Gebouw 1	4,00	15,80	9,99	4,93	15,40
08_C	Gebouw 1	7,50	17,64	11,74	6,73	17,21
09_A	Gebouw 1	1,50	15,33	9,59	4,50	14,95
09_B	Gebouw 1	4,00	16,65	10,83	5,78	16,24
10_A	Gebouw 1	1,50	15,27	9,54	4,45	14,89
10_B	Gebouw 1	4,00	16,61	10,79	5,73	16,20
11_A	Gebouw 2	1,50	12,47	6,74	1,65	12,09
11_B	Gebouw 2	4,00	13,40	7,60	2,54	13,00
11_C	Gebouw 2	7,50	10,12	4,17	-0,82	9,67
12_A	Gebouw 2	1,50	8,97	3,27	-1,84	8,60
12_B	Gebouw 2	4,00	9,45	3,63	-1,43	9,04
12_C	Gebouw 2	7,50	8,17	2,20	-2,78	7,72
13_A	Gebouw 2	1,50	9,43	3,73	-1,38	9,06
13_B	Gebouw 2	4,00	10,28	4,46	-0,59	9,87
13_C	Gebouw 2	7,50	10,95	5,24	0,14	10,58
14_A	Gebouw 2	1,50	9,07	3,37	-1,74	8,70
14_B	Gebouw 2	4,00	9,78	3,96	-1,10	9,37
14_C	Gebouw 2	7,50	9,10	3,14	-1,84	8,65
15_A	Gebouw 2	1,50	9,45	3,75	-1,36	9,08
15_B	Gebouw 2	4,00	9,53	3,71	-1,34	9,12
15_C	Gebouw 2	7,50	9,49	3,56	-1,44	9,05
16_A	Gebouw 2	1,50	9,51	3,83	-1,29	9,15
16_B	Gebouw 2	4,00	9,84	4,04	-1,02	9,44
16_C	Gebouw 2	7,50	9,34	3,43	-1,58	8,91
17_A	Gebouw 2	1,50	13,25	7,54	2,43	12,88
17_B	Gebouw 2	4,00	14,38	8,59	3,53	13,98
17_C	Gebouw 2	7,50	17,58	11,69	6,67	17,15
18_A	Gebouw 2	1,50	16,98	11,25	6,16	16,60
18_B	Gebouw 2	4,00	18,26	12,45	7,39	17,86
18_C	Gebouw 2	7,50	19,39	13,50	8,48	18,96
19_A	Gebouw 2	1,50	17,05	11,32	6,23	16,67
19_B	Gebouw 2	4,00	18,49	12,68	7,62	18,09
19_C	Gebouw 2	7,50	19,54	13,65	8,63	19,11
20_A	Gebouw 2	1,50	16,98	11,25	6,16	16,60
20_B	Gebouw 2	4,00	18,44	12,63	7,57	18,04
20_C	Gebouw 2	7,50	19,63	13,74	8,72	19,20
21_A	Gebouw 2	1,50	16,73	11,01	5,91	16,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verlengde Morsestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	18,17	12,36	7,31	17,77
21_C	Gebouw 2	7,50	19,36	13,47	8,45	18,93
22_A	Gebouw 2	1,50	16,83	11,09	6,00	16,45
22_B	Gebouw 2	4,00	18,16	12,35	7,30	17,76
22_C	Gebouw 2	7,50	19,05	13,15	8,14	18,62
23_A	Gebouw 3	1,50	12,38	6,64	1,55	12,00
23_B	Gebouw 3	4,00	13,22	7,42	2,36	12,82
23_C	Gebouw 3	7,50	15,44	9,54	4,53	15,01
24_A	Gebouw 3	1,50	9,24	3,55	-1,57	8,87
24_B	Gebouw 3	4,00	9,47	3,66	-1,40	9,07
24_C	Gebouw 3	7,50	8,69	2,78	-2,23	8,26
25_A	Gebouw 3	1,50	8,86	3,16	-1,95	8,49
25_B	Gebouw 3	4,00	9,00	3,18	-1,87	8,59
25_C	Gebouw 3	7,50	8,86	2,91	-2,08	8,41
26_A	Gebouw 3	1,50	8,92	3,23	-1,88	8,56
26_B	Gebouw 3	4,00	8,83	3,02	-2,03	8,43
26_C	Gebouw 3	7,50	8,79	2,88	-2,13	8,36
27_A	Gebouw 3	1,50	8,99	3,29	-1,82	8,62
27_B	Gebouw 3	4,00	9,13	3,30	-1,75	8,72
27_C	Gebouw 3	7,50	9,29	3,35	-1,64	8,85
28_A	Gebouw 3	1,50	8,65	2,96	-2,15	8,29
28_B	Gebouw 3	4,00	9,01	3,19	-1,86	8,60
28_C	Gebouw 3	7,50	9,31	3,41	-1,60	8,88
29_A	Gebouw 3	1,50	16,35	10,69	5,56	15,99
29_B	Gebouw 3	4,00	18,00	12,30	7,19	17,63
29_C	Gebouw 3	7,50	18,90	13,04	8,01	18,48
30_A	Gebouw 3	1,50	17,17	11,46	6,35	16,80
30_B	Gebouw 3	4,00	18,82	13,03	7,97	18,42
30_C	Gebouw 3	7,50	20,04	14,16	9,14	19,62
31_A	Gebouw 3	1,50	17,66	11,95	6,85	17,29
31_B	Gebouw 3	4,00	19,10	13,31	8,25	18,70
31_C	Gebouw 3	7,50	20,33	14,47	9,43	19,91
32_A	Gebouw 3	1,50	18,52	12,94	7,78	18,19
32_B	Gebouw 3	4,00	19,44	13,78	8,65	19,08
32_C	Gebouw 3	7,50	20,46	14,71	9,63	20,08
33_A	Gebouw 3	1,50	17,50	11,78	6,68	17,12
33_B	Gebouw 3	4,00	19,43	13,78	8,66	19,08
33_C	Gebouw 3	7,50	20,58	14,82	9,74	20,19
34_A	Gebouw 3	1,50	17,54	11,82	6,72	17,16
34_B	Gebouw 3	4,00	18,71	12,92	7,86	18,31
34_C	Gebouw 3	7,50	20,10	14,24	9,20	19,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																		
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	45,25	--	45,25	16,48	--	16,48	30,80	--	30,80	24,25	--	24,25	22,69	--	22,69	12,16	--	12,16
01_B	4	45,53	--	45,53	16,26	--	16,26	33,19	--	33,19	29,18	--	29,18	25,57	--	25,57	14,18	--	14,18
02_A	1,5	52,46	--	52,46	17,10	--	17,10	41,95	--	41,95	24,37	--	24,37	31,84	--	31,84	11,13	--	11,13
02_B	4	52,70	--	52,70	14,99	--	14,99	43,42	--	43,42	25,19	--	25,19	33,93	--	33,93	12,55	--	12,55
03_A	1,5	52,56	--	52,56	17,11	--	17,11	43,79	--	43,79	20,68	--	20,68	30,24	--	30,24	11,91	--	11,91
03_B	4	52,79	--	52,79	14,82	--	14,82	44,87	--	44,87	21,33	--	21,33	32,46	--	32,46	13,53	--	13,53
04_A	1,5	52,59	--	52,59	25,30	--	25,30	45,68	--	45,68	26,65	--	26,65	29,46	--	29,46	11,88	--	11,88
04_B	4	52,81	--	52,81	24,86	--	24,86	46,33	--	46,33	26,47	--	26,47	31,54	--	31,54	13,49	--	13,49
04_C	7,5	52,31	--	52,31	11,51	--	11,51	46,31	--	46,31	19,77	--	19,77	32,28	--	32,28	11,10	--	11,10
05_A	1,5	52,71	--	52,71	13,26	--	13,26	47,74	--	47,74	19,60	--	19,60	28,54	--	28,54	12,45	--	12,45
05_B	4	52,90	--	52,90	14,90	--	14,90	48,12	--	48,12	20,26	--	20,26	30,45	--	30,45	14,03	--	14,03
05_C	7,5	52,40	--	52,40	17,93	--	17,93	47,88	--	47,88	21,76	--	21,76	31,35	--	31,35	12,17	--	12,17
06_A	1,5	48,12	--	48,12	28,70	--	28,70	51,62	--	51,62	34,09	--	34,09	17,07	--	17,07	9,85	--	9,85
06_B	4	48,47	--	48,47	28,65	--	28,65	51,86	--	51,86	34,49	--	34,49	18,38	--	18,38	10,64	--	10,64
06_C	7,5	48,30	--	48,30	28,76	--	28,76	51,55	--	51,55	35,05	--	35,05	19,70	--	19,70	9,79	--	9,79
07_A	1,5	25,30	--	25,30	30,43	--	30,43	46,86	--	46,86	33,64	--	33,64	22,46	--	22,46	13,56	--	13,56
07_B	4	25,75	--	25,75	30,51	--	30,51	47,28	--	47,28	34,59	--	34,59	24,17	--	24,17	15,13	--	15,13
07_C	7,5	27,07	--	27,07	30,65	--	30,65	47,21	--	47,21	35,49	--	35,49	26,30	--	26,30	17,27	--	17,27
08_A	1,5	30,76	--	30,76	18,32	--	18,32	43,91	--	43,91	25,90	--	25,90	22,53	--	22,53	13,91	--	13,91
08_B	4	26,53	--	26,53	23,14	--	23,14	44,73	--	44,73	30,20	--	30,20	24,43	--	24,43	15,40	--	15,40
08_C	7,5	28,29	--	28,29	26,02	--	26,02	45,11	--	45,11	32,65	--	32,65	26,72	--	26,72	17,21	--	17,21
09_A	1,5	32,31	--	32,31	19,27	--	19,27	41,24	--	41,24	26,34	--	26,34	22,77	--	22,77	14,95	--	14,95
09_B	4	29,95	--	29,95	23,85	--	23,85	42,79	--	42,79	32,37	--	32,37	24,78	--	24,78	16,24	--	16,24
10_A	1,5	32,40	--	32,40	19,30	--	19,30	39,53	--	39,53	26,15	--	26,15	23,06	--	23,06	14,89	--	14,89
10_B	4	29,75	--	29,75	21,56	--	21,56	41,60	--	41,60	32,94	--	32,94	25,26	--	25,26	16,20	--	16,20
11_A	1,5	35,71	--	35,71	18,09	--	18,09	42,32	--	42,32	21,89	--	21,89	22,82	--	22,82	12,09	--	12,09
11_B	4	40,68	--	40,68	26,14	--	26,14	43,48	--	43,48	27,38	--	27,38	24,54	--	24,54	13,00	--	13,00
11_C	7,5	42,38	--	42,38	28,02	--	28,02	44,99	--	44,99	28,82	--	28,82	26,36	--	26,36	9,67	--	9,67
12_A	1,5	41,58	--	41,58	30,80	--	30,80	49,68	--	49,68	35,14	--	35,14	16,47	--	16,47	8,60	--	8,60
12_B	4	43,22	--	43,22	31,04	--	31,04	50,14	--	50,14	35,22	--	35,22	17,30	--	17,30	9,04	--	9,04
12_C	7,5	43,59	--	43,59	31,24	--	31,24	49,98	--	49,98	36,23	--	36,23	16,34	--	16,34	7,72	--	7,72
13_A	1,5	40,58	--	40,58	30,52	--	30,52	49,74	--	49,74	34,43	--	34,43	15,65	--	15,65	9,06	--	9,06
13_B	4	42,38	--	42,38	30,78	--	30,78	50,21	--	50,21	34,85	--	34,85	16,04	--	16,04	9,87	--	9,87
13_C	7,5	42,80	--	42,80	31,03	--	31,03	50,07	--	50,07	35,90	--	35,90	14,97	--	14,97	10,58	--	10,58
14_A	1,5	39,85	--	39,85	30,54	--	30,54	49,75	--	49,75	34,77	--	34,77	15,67	--	15,67	8,70	--	8,70
14_B	4	41,70	--	41,70	30,84	--	30,84	50,22	--	50,22	35,10	--	35,10	16,11	--	16,11	9,37	--	9,37
14_C	7,5	42,21	--	42,21	31,13	--	31,13	50,07	--	50,07	36,30	--	36,30	14,77	--	14,77	8,65	--	8,65
15_A	1,5	38,85	--	38,85	30,70	--	30,70	49,75	--	49,75	35,07	--	35,07	14,99	--	14,99	9,08	--	9,08
15_B	4	40,65	--	40,65	31,01	--	31,01	50,23	--	50,23	35,53	--	35,53	15,84	--	15,84	9,12	--	9,12

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																		
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
15_C	7,5	41,37	--	41,37	31,38	--	31,38	50,09	--	50,09	36,75	--	36,75	15,36	--	15,36	9,05	--	9,05
16_A	1,5	38,14	--	38,14	31,23	--	31,23	49,77	--	49,77	34,58	--	34,58	16,15	--	16,15	9,15	--	9,15
16_B	4	39,84	--	39,84	31,48	--	31,48	50,25	--	50,25	35,72	--	35,72	17,30	--	17,30	9,44	--	9,44
16_C	7,5	40,79	--	40,79	31,79	--	31,79	50,12	--	50,12	36,89	--	36,89	17,67	--	17,67	8,91	--	8,91
17_A	1,5	29,11	--	29,11	13,77	--	13,77	43,08	--	43,08	23,23	--	23,23	21,98	--	21,98	12,88	--	12,88
17_B	4	30,84	--	30,84	15,20	--	15,20	43,60	--	43,60	25,65	--	25,65	24,00	--	24,00	13,98	--	13,98
17_C	7,5	32,70	--	32,70	20,44	--	20,44	43,63	--	43,63	29,21	--	29,21	27,13	--	27,13	17,15	--	17,15
18_A	1,5	26,87	--	26,87	27,67	--	27,67	27,37	--	27,37	31,77	--	31,77	28,74	--	28,74	16,60	--	16,60
18_B	4	29,31	--	29,31	17,33	--	17,33	28,18	--	28,18	33,18	--	33,18	30,87	--	30,87	17,86	--	17,86
18_C	7,5	32,03	--	32,03	18,74	--	18,74	30,47	--	30,47	35,22	--	35,22	32,80	--	32,80	18,96	--	18,96
19_A	1,5	27,13	--	27,13	17,57	--	17,57	26,84	--	26,84	32,87	--	32,87	27,62	--	27,62	16,67	--	16,67
19_B	4	29,33	--	29,33	18,68	--	18,68	27,68	--	27,68	33,22	--	33,22	29,55	--	29,55	18,09	--	18,09
19_C	7,5	31,72	--	31,72	20,38	--	20,38	30,29	--	30,29	34,95	--	34,95	31,57	--	31,57	19,11	--	19,11
20_A	1,5	26,95	--	26,95	17,17	--	17,17	26,45	--	26,45	30,20	--	30,20	25,07	--	25,07	16,60	--	16,60
20_B	4	30,36	--	30,36	20,08	--	20,08	27,95	--	27,95	33,50	--	33,50	27,15	--	27,15	18,04	--	18,04
20_C	7,5	33,21	--	33,21	21,14	--	21,14	30,98	--	30,98	35,11	--	35,11	29,65	--	29,65	19,20	--	19,20
21_A	1,5	27,83	--	27,83	18,01	--	18,01	27,06	--	27,06	29,70	--	29,70	25,22	--	25,22	16,35	--	16,35
21_B	4	31,52	--	31,52	22,63	--	22,63	27,48	--	27,48	33,04	--	33,04	27,42	--	27,42	17,77	--	17,77
21_C	7,5	34,07	--	34,07	24,20	--	24,20	30,40	--	30,40	34,91	--	34,91	29,90	--	29,90	18,93	--	18,93
22_A	1,5	29,16	--	29,16	18,69	--	18,69	29,48	--	29,48	29,66	--	29,66	25,31	--	25,31	16,45	--	16,45
22_B	4	31,70	--	31,70	23,88	--	23,88	28,11	--	28,11	32,78	--	32,78	27,35	--	27,35	17,76	--	17,76
22_C	7,5	34,15	--	34,15	25,64	--	25,64	30,99	--	30,99	34,45	--	34,45	29,82	--	29,82	18,62	--	18,62
23_A	1,5	30,90	--	30,90	11,00	--	11,00	42,68	--	42,68	21,09	--	21,09	23,47	--	23,47	12,00	--	12,00
23_B	4	32,37	--	32,37	12,13	--	12,13	43,19	--	43,19	24,04	--	24,04	28,73	--	28,73	12,82	--	12,82
23_C	7,5	34,69	--	34,69	19,18	--	19,18	43,22	--	43,22	27,93	--	27,93	32,57	--	32,57	15,01	--	15,01
24_A	1,5	37,39	--	37,39	31,57	--	31,57	49,93	--	49,93	35,18	--	35,18	16,28	--	16,28	8,87	--	8,87
24_B	4	38,95	--	38,95	31,86	--	31,86	50,38	--	50,38	36,73	--	36,73	17,36	--	17,36	9,07	--	9,07
24_C	7,5	40,12	--	40,12	32,34	--	32,34	50,23	--	50,23	37,92	--	37,92	17,61	--	17,61	8,26	--	8,26
25_A	1,5	36,78	--	36,78	31,80	--	31,80	49,98	--	49,98	34,93	--	34,93	18,01	--	18,01	8,49	--	8,49
25_B	4	38,29	--	38,29	32,04	--	32,04	50,41	--	50,41	36,95	--	36,95	19,34	--	19,34	8,59	--	8,59
25_C	7,5	39,55	--	39,55	32,63	--	32,63	50,25	--	50,25	38,22	--	38,22	20,02	--	20,02	8,41	--	8,41
26_A	1,5	36,08	--	36,08	32,06	--	32,06	49,97	--	49,97	35,74	--	35,74	16,20	--	16,20	8,56	--	8,56
26_B	4	37,60	--	37,60	32,31	--	32,31	50,39	--	50,39	37,63	--	37,63	17,41	--	17,41	8,43	--	8,43
26_C	7,5	38,97	--	38,97	32,96	--	32,96	50,24	--	50,24	38,89	--	38,89	16,77	--	16,77	8,36	--	8,36
27_A	1,5	35,58	--	35,58	32,23	--	32,23	49,89	--	49,89	35,30	--	35,30	18,43	--	18,43	8,62	--	8,62
27_B	4	36,99	--	36,99	32,45	--	32,45	50,32	--	50,32	37,81	--	37,81	19,86	--	19,86	8,72	--	8,72
27_C	7,5	38,40	--	38,40	33,24	--	33,24	50,16	--	50,16	39,10	--	39,10	20,06	--	20,06	8,85	--	8,85
28_A	1,5	35,28	--	35,28	31,51	--	31,51	49,67	--	49,67	34,89	--	34,89	18,96	--	18,96	8,29	--	8,29
28_B	4	36,43	--	36,43	32,50	--	32,50	50,11	--	50,11	38,32	--	38,32	20,52	--	20,52	8,60	--	8,60

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																		
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
28_C	7,5	37,88	--	37,88	33,39	--	33,39	49,96	--	49,96	39,61	--	39,61	20,84	--	20,84	8,88	--	8,88
29_A	1,5	26,48	--	26,48	24,80	--	24,80	42,97	--	42,97	37,68	--	37,68	26,51	--	26,51	15,99	--	15,99
29_B	4	20,66	--	20,66	32,26	--	32,26	43,67	--	43,67	40,80	--	40,80	32,76	--	32,76	17,63	--	17,63
29_C	7,5	20,96	--	20,96	33,49	--	33,49	44,38	--	44,38	41,92	--	41,92	37,47	--	37,47	18,48	--	18,48
30_A	1,5	23,57	--	23,57	18,66	--	18,66	31,33	--	31,33	33,56	--	33,56	33,70	--	33,70	16,80	--	16,80
30_B	4	24,74	--	24,74	19,53	--	19,53	31,38	--	31,38	35,39	--	35,39	37,90	--	37,90	18,42	--	18,42
30_C	7,5	27,04	--	27,04	20,42	--	20,42	26,64	--	26,64	36,82	--	36,82	40,18	--	40,18	19,62	--	19,62
31_A	1,5	23,60	--	23,60	18,51	--	18,51	28,55	--	28,55	34,10	--	34,10	29,51	--	29,51	17,29	--	17,29
31_B	4	25,24	--	25,24	19,60	--	19,60	29,11	--	29,11	35,89	--	35,89	36,84	--	36,84	18,70	--	18,70
31_C	7,5	27,81	--	27,81	20,66	--	20,66	26,51	--	26,51	36,52	--	36,52	39,64	--	39,64	19,91	--	19,91
32_A	1,5	24,22	--	24,22	27,76	--	27,76	30,42	--	30,42	33,36	--	33,36	35,71	--	35,71	18,19	--	18,19
32_B	4	26,42	--	26,42	29,17	--	29,17	25,89	--	25,89	35,20	--	35,20	37,72	--	37,72	19,08	--	19,08
32_C	7,5	29,21	--	29,21	20,77	--	20,77	28,24	--	28,24	35,62	--	35,62	39,13	--	39,13	20,08	--	20,08
33_A	1,5	24,34	--	24,34	18,52	--	18,52	30,52	--	30,52	33,35	--	33,35	27,40	--	27,40	17,12	--	17,12
33_B	4	26,56	--	26,56	18,33	--	18,33	26,78	--	26,78	35,08	--	35,08	35,50	--	35,50	19,08	--	19,08
33_C	7,5	29,53	--	29,53	19,02	--	19,02	29,21	--	29,21	35,61	--	35,61	38,22	--	38,22	20,19	--	20,19
34_A	1,5	26,59	--	26,59	16,12	--	16,12	30,38	--	30,38	33,57	--	33,57	26,98	--	26,98	17,16	--	17,16
34_B	4	28,49	--	28,49	15,85	--	15,85	28,48	--	28,48	35,02	--	35,02	33,83	--	33,83	18,31	--	18,31
34_C	7,5	30,72	--	30,72	18,65	--	18,65	30,78	--	30,78	36,02	--	36,02	36,68	--	36,68	19,68	--	19,68

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	40,25	--	40,25	11,48	--	11,48	25,80	--	25,80	19,25	--	19,25	17,69	--	17,69	7,16	--	7,16
01_B	4	40,53	--	40,53	11,26	--	11,26	28,19	--	28,19	24,18	--	24,18	20,57	--	20,57	9,18	--	9,18
02_A	1,5	47,46	--	47,46	12,10	--	12,10	36,95	--	36,95	19,37	--	19,37	26,84	--	26,84	6,13	--	6,13
02_B	4	47,70	--	47,70	9,99	--	9,99	38,42	--	38,42	20,19	--	20,19	28,93	--	28,93	7,55	--	7,55
03_A	1,5	47,56	--	47,56	12,11	--	12,11	38,79	--	38,79	15,68	--	15,68	25,24	--	25,24	6,91	--	6,91
03_B	4	47,79	--	47,79	9,82	--	9,82	39,87	--	39,87	16,33	--	16,33	27,46	--	27,46	8,53	--	8,53
04_A	1,5	47,59	--	47,59	20,30	--	20,30	40,68	--	40,68	21,65	--	21,65	24,46	--	24,46	6,88	--	6,88
04_B	4	47,81	--	47,81	19,86	--	19,86	41,33	--	41,33	21,47	--	21,47	26,54	--	26,54	8,49	--	8,49
04_C	7,5	47,31	--	47,31	6,51	--	6,51	41,31	--	41,31	14,77	--	14,77	27,28	--	27,28	6,10	--	6,10
05_A	1,5	47,71	--	47,71	8,26	--	8,26	42,74	--	42,74	14,60	--	14,60	23,54	--	23,54	7,45	--	7,45
05_B	4	47,90	--	47,90	9,90	--	9,90	43,12	--	43,12	15,26	--	15,26	25,45	--	25,45	9,03	--	9,03
05_C	7,5	47,40	--	47,40	12,93	--	12,93	42,88	--	42,88	16,76	--	16,76	26,35	--	26,35	7,17	--	7,17
06_A	1,5	43,12	--	43,12	23,70	--	23,70	46,62	--	46,62	29,09	--	29,09	12,07	--	12,07	4,85	--	4,85
06_B	4	43,47	--	43,47	23,65	--	23,65	46,86	--	46,86	29,49	--	29,49	13,38	--	13,38	5,64	--	5,64
06_C	7,5	43,30	--	43,30	23,76	--	23,76	46,55	--	46,55	30,05	--	30,05	14,70	--	14,70	4,79	--	4,79
07_A	1,5	20,30	--	20,30	25,43	--	25,43	41,86	--	41,86	28,64	--	28,64	17,46	--	17,46	8,56	--	8,56
07_B	4	20,75	--	20,75	25,51	--	25,51	42,28	--	42,28	29,59	--	29,59	19,17	--	19,17	10,13	--	10,13
07_C	7,5	22,07	--	22,07	25,65	--	25,65	42,21	--	42,21	30,49	--	30,49	21,30	--	21,30	12,27	--	12,27
08_A	1,5	25,76	--	25,76	13,32	--	13,32	38,91	--	38,91	20,90	--	20,90	17,53	--	17,53	8,91	--	8,91
08_B	4	21,53	--	21,53	18,14	--	18,14	39,73	--	39,73	25,20	--	25,20	19,43	--	19,43	10,40	--	10,40
08_C	7,5	23,29	--	23,29	21,02	--	21,02	40,11	--	40,11	27,65	--	27,65	21,72	--	21,72	12,21	--	12,21
09_A	1,5	27,31	--	27,31	14,27	--	14,27	36,24	--	36,24	21,34	--	21,34	17,77	--	17,77	9,95	--	9,95
09_B	4	24,95	--	24,95	18,85	--	18,85	37,79	--	37,79	27,37	--	27,37	19,78	--	19,78	11,24	--	11,24
10_A	1,5	27,40	--	27,40	14,30	--	14,30	34,53	--	34,53	21,15	--	21,15	18,06	--	18,06	9,89	--	9,89
10_B	4	24,75	--	24,75	16,56	--	16,56	36,60	--	36,60	27,94	--	27,94	20,26	--	20,26	11,20	--	11,20
11_A	1,5	30,71	--	30,71	13,09	--	13,09	37,32	--	37,32	16,89	--	16,89	17,82	--	17,82	7,09	--	7,09
11_B	4	35,68	--	35,68	21,14	--	21,14	38,48	--	38,48	22,38	--	22,38	19,54	--	19,54	8,00	--	8,00
11_C	7,5	37,38	--	37,38	23,02	--	23,02	39,99	--	39,99	23,82	--	23,82	21,36	--	21,36	4,67	--	4,67
12_A	1,5	36,58	--	36,58	25,80	--	25,80	44,68	--	44,68	30,14	--	30,14	11,47	--	11,47	3,60	--	3,60
12_B	4	38,22	--	38,22	26,04	--	26,04	45,14	--	45,14	30,22	--	30,22	12,30	--	12,30	4,04	--	4,04
12_C	7,5	38,59	--	38,59	26,24	--	26,24	44,98	--	44,98	31,23	--	31,23	11,34	--	11,34	2,72	--	2,72
13_A	1,5	35,58	--	35,58	25,52	--	25,52	44,74	--	44,74	29,43	--	29,43	10,65	--	10,65	4,06	--	4,06
13_B	4	37,38	--	37,38	25,78	--	25,78	45,21	--	45,21	29,85	--	29,85	11,04	--	11,04	4,87	--	4,87
13_C	7,5	37,80	--	37,80	26,03	--	26,03	45,07	--	45,07	30,90	--	30,90	9,97	--	9,97	5,58	--	5,58
14_A	1,5	34,85	--	34,85	25,54	--	25,54	44,75	--	44,75	29,77	--	29,77	10,67	--	10,67	3,70	--	3,70
14_B	4	36,70	--	36,70	25,84	--	25,84	45,22	--	45,22	30,10	--	30,10	11,11	--	11,11	4,37	--	4,37
14_C	7,5	37,21	--	37,21	26,13	--	26,13	45,07	--	45,07	31,30	--	31,30	9,77	--	9,77	3,65	--	3,65
15_A	1,5	33,85	--	33,85	25,70	--	25,70	44,75	--	44,75	30,07	--	30,07	9,99	--	9,99	4,08	--	4,08
15_B	4	35,65	--	35,65	26,01	--	26,01	45,23	--	45,23	30,53	--	30,53	10,84	--	10,84	4,12	--	4,12

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																		
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
15_C	7,5	36,37	--	36,37	26,38	--	26,38	45,09	--	45,09	31,75	--	31,75	10,36	--	10,36	4,05	--	4,05
16_A	1,5	33,14	--	33,14	26,23	--	26,23	44,77	--	44,77	29,58	--	29,58	11,15	--	11,15	4,15	--	4,15
16_B	4	34,84	--	34,84	26,48	--	26,48	45,25	--	45,25	30,72	--	30,72	12,30	--	12,30	4,44	--	4,44
16_C	7,5	35,79	--	35,79	26,79	--	26,79	45,12	--	45,12	31,89	--	31,89	12,67	--	12,67	3,91	--	3,91
17_A	1,5	24,11	--	24,11	8,77	--	8,77	38,08	--	38,08	18,23	--	18,23	16,98	--	16,98	7,88	--	7,88
17_B	4	25,84	--	25,84	10,20	--	10,20	38,60	--	38,60	20,65	--	20,65	19,00	--	19,00	8,98	--	8,98
17_C	7,5	27,70	--	27,70	15,44	--	15,44	38,63	--	38,63	24,21	--	24,21	22,13	--	22,13	12,15	--	12,15
18_A	1,5	21,87	--	21,87	22,67	--	22,67	22,37	--	22,37	26,77	--	26,77	23,74	--	23,74	11,60	--	11,60
18_B	4	24,31	--	24,31	12,33	--	12,33	23,18	--	23,18	28,18	--	28,18	25,87	--	25,87	12,86	--	12,86
18_C	7,5	27,03	--	27,03	13,74	--	13,74	25,47	--	25,47	30,22	--	30,22	27,80	--	27,80	13,96	--	13,96
19_A	1,5	22,13	--	22,13	12,57	--	12,57	21,84	--	21,84	27,87	--	27,87	22,62	--	22,62	11,67	--	11,67
19_B	4	24,33	--	24,33	13,68	--	13,68	22,68	--	22,68	28,22	--	28,22	24,55	--	24,55	13,09	--	13,09
19_C	7,5	26,72	--	26,72	15,38	--	15,38	25,29	--	25,29	29,95	--	29,95	26,57	--	26,57	14,11	--	14,11
20_A	1,5	21,95	--	21,95	12,17	--	12,17	21,45	--	21,45	25,20	--	25,20	20,07	--	20,07	11,60	--	11,60
20_B	4	25,36	--	25,36	15,08	--	15,08	22,95	--	22,95	28,50	--	28,50	22,15	--	22,15	13,04	--	13,04
20_C	7,5	28,21	--	28,21	16,14	--	16,14	25,98	--	25,98	30,11	--	30,11	24,65	--	24,65	14,20	--	14,20
21_A	1,5	22,83	--	22,83	13,01	--	13,01	22,06	--	22,06	24,70	--	24,70	20,22	--	20,22	11,35	--	11,35
21_B	4	26,52	--	26,52	17,63	--	17,63	22,48	--	22,48	28,04	--	28,04	22,42	--	22,42	12,77	--	12,77
21_C	7,5	29,07	--	29,07	19,20	--	19,20	25,40	--	25,40	29,91	--	29,91	24,90	--	24,90	13,93	--	13,93
22_A	1,5	24,16	--	24,16	13,69	--	13,69	24,48	--	24,48	24,66	--	24,66	20,31	--	20,31	11,45	--	11,45
22_B	4	26,70	--	26,70	18,88	--	18,88	23,11	--	23,11	27,78	--	27,78	22,35	--	22,35	12,76	--	12,76
22_C	7,5	29,15	--	29,15	20,64	--	20,64	25,99	--	25,99	29,45	--	29,45	24,82	--	24,82	13,62	--	13,62
23_A	1,5	25,90	--	25,90	6,00	--	6,00	37,68	--	37,68	16,09	--	16,09	18,47	--	18,47	7,00	--	7,00
23_B	4	27,37	--	27,37	7,13	--	7,13	38,19	--	38,19	19,04	--	19,04	23,73	--	23,73	7,82	--	7,82
23_C	7,5	29,69	--	29,69	14,18	--	14,18	38,22	--	38,22	22,93	--	22,93	27,57	--	27,57	10,01	--	10,01
24_A	1,5	32,39	--	32,39	26,57	--	26,57	44,93	--	44,93	30,18	--	30,18	11,28	--	11,28	3,87	--	3,87
24_B	4	33,95	--	33,95	26,86	--	26,86	45,38	--	45,38	31,73	--	31,73	12,36	--	12,36	4,07	--	4,07
24_C	7,5	35,12	--	35,12	27,34	--	27,34	45,23	--	45,23	32,92	--	32,92	12,61	--	12,61	3,26	--	3,26
25_A	1,5	31,78	--	31,78	26,80	--	26,80	44,98	--	44,98	29,93	--	29,93	13,01	--	13,01	3,49	--	3,49
25_B	4	33,29	--	33,29	27,04	--	27,04	45,41	--	45,41	31,95	--	31,95	14,34	--	14,34	3,59	--	3,59
25_C	7,5	34,55	--	34,55	27,63	--	27,63	45,25	--	45,25	33,22	--	33,22	15,02	--	15,02	3,41	--	3,41
26_A	1,5	31,08	--	31,08	27,06	--	27,06	44,97	--	44,97	30,74	--	30,74	11,20	--	11,20	3,56	--	3,56
26_B	4	32,60	--	32,60	27,31	--	27,31	45,39	--	45,39	32,63	--	32,63	12,41	--	12,41	3,43	--	3,43
26_C	7,5	33,97	--	33,97	27,96	--	27,96	45,24	--	45,24	33,89	--	33,89	11,77	--	11,77	3,36	--	3,36
27_A	1,5	30,58	--	30,58	27,23	--	27,23	44,89	--	44,89	30,30	--	30,30	13,43	--	13,43	3,62	--	3,62
27_B	4	31,99	--	31,99	27,45	--	27,45	45,32	--	45,32	32,81	--	32,81	14,86	--	14,86	3,72	--	3,72
27_C	7,5	33,40	--	33,40	28,24	--	28,24	45,16	--	45,16	34,10	--	34,10	15,06	--	15,06	3,85	--	3,85
28_A	1,5	30,28	--	30,28	26,51	--	26,51	44,67	--	44,67	29,89	--	29,89	13,96	--	13,96	3,29	--	3,29
28_B	4	31,43	--	31,43	27,50	--	27,50	45,11	--	45,11	33,32	--	33,32	15,52	--	15,52	3,60	--	3,60

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

		incl. aftrek [dB]																	
		Beuzenes			Eelinkstraat			Kastanjelaan			Laan van Hilbelink			Meijerink			Verlengde Morsestraat		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
28_C	7,5	32,88	--	32,88	28,39	--	28,39	44,96	--	44,96	34,61	--	34,61	15,84	--	15,84	3,88	--	3,88
29_A	1,5	21,48	--	21,48	19,80	--	19,80	37,97	--	37,97	32,68	--	32,68	21,51	--	21,51	10,99	--	10,99
29_B	4	15,66	--	15,66	27,26	--	27,26	38,67	--	38,67	35,80	--	35,80	27,76	--	27,76	12,63	--	12,63
29_C	7,5	15,96	--	15,96	28,49	--	28,49	39,38	--	39,38	36,92	--	36,92	32,47	--	32,47	13,48	--	13,48
30_A	1,5	18,57	--	18,57	13,66	--	13,66	26,33	--	26,33	28,56	--	28,56	28,70	--	28,70	11,80	--	11,80
30_B	4	19,74	--	19,74	14,53	--	14,53	26,38	--	26,38	30,39	--	30,39	32,90	--	32,90	13,42	--	13,42
30_C	7,5	22,04	--	22,04	15,42	--	15,42	21,64	--	21,64	31,82	--	31,82	35,18	--	35,18	14,62	--	14,62
31_A	1,5	18,60	--	18,60	13,51	--	13,51	23,55	--	23,55	29,10	--	29,10	24,51	--	24,51	12,29	--	12,29
31_B	4	20,24	--	20,24	14,60	--	14,60	24,11	--	24,11	30,89	--	30,89	31,84	--	31,84	13,70	--	13,70
31_C	7,5	22,81	--	22,81	15,66	--	15,66	21,51	--	21,51	31,52	--	31,52	34,64	--	34,64	14,91	--	14,91
32_A	1,5	19,22	--	19,22	22,76	--	22,76	25,42	--	25,42	28,36	--	28,36	30,71	--	30,71	13,19	--	13,19
32_B	4	21,42	--	21,42	24,17	--	24,17	20,89	--	20,89	30,20	--	30,20	32,72	--	32,72	14,08	--	14,08
32_C	7,5	24,21	--	24,21	15,77	--	15,77	23,24	--	23,24	30,62	--	30,62	34,13	--	34,13	15,08	--	15,08
33_A	1,5	19,34	--	19,34	13,52	--	13,52	25,52	--	25,52	28,35	--	28,35	22,40	--	22,40	12,12	--	12,12
33_B	4	21,56	--	21,56	13,33	--	13,33	21,78	--	21,78	30,08	--	30,08	30,50	--	30,50	14,08	--	14,08
33_C	7,5	24,53	--	24,53	14,02	--	14,02	24,21	--	24,21	30,61	--	30,61	33,22	--	33,22	15,19	--	15,19
34_A	1,5	21,59	--	21,59	11,12	--	11,12	25,38	--	25,38	28,57	--	28,57	21,98	--	21,98	12,16	--	12,16
34_B	4	23,49	--	23,49	10,85	--	10,85	23,48	--	23,48	30,02	--	30,02	28,83	--	28,83	13,31	--	13,31
34_C	7,5	25,72	--	25,72	13,65	--	13,65	25,78	--	25,78	31,02	--	31,02	31,68	--	31,68	14,68	--	14,68

Geluid

Bijlage 4. Cumulatieve geluidsbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 1	1,50	45,72	40,39	35,10	45,47
01_B	Gebouw 1	4,00	46,18	40,85	35,53	45,92
02_A	Gebouw 1	1,50	53,14	47,76	42,51	52,88
02_B	Gebouw 1	4,00	53,51	48,12	42,88	53,24
03_A	Gebouw 1	1,50	53,40	48,01	42,77	53,13
03_B	Gebouw 1	4,00	53,75	48,35	43,11	53,48
04_A	Gebouw 1	1,50	53,70	48,31	43,06	53,43
04_B	Gebouw 1	4,00	54,00	48,59	43,36	53,73
04_C	Gebouw 1	7,50	53,60	48,18	42,95	53,32
05_A	Gebouw 1	1,50	54,19	48,80	43,56	53,92
05_B	Gebouw 1	4,00	54,44	49,03	43,80	54,17
05_C	Gebouw 1	7,50	54,02	48,60	43,37	53,74
06_A	Gebouw 1	1,50	53,57	48,19	42,91	53,30
06_B	Gebouw 1	4,00	53,84	48,46	43,19	53,57
06_C	Gebouw 1	7,50	53,59	48,20	42,92	53,31
07_A	Gebouw 1	1,50	47,45	42,20	36,80	47,20
07_B	Gebouw 1	4,00	47,90	42,66	37,24	47,65
07_C	Gebouw 1	7,50	47,91	42,68	37,23	47,66
08_A	Gebouw 1	1,50	44,49	39,15	33,85	44,23
08_B	Gebouw 1	4,00	45,27	39,99	34,62	45,02
08_C	Gebouw 1	7,50	45,81	40,55	35,13	45,55
09_A	Gebouw 1	1,50	42,22	36,93	31,58	41,97
09_B	Gebouw 1	4,00	43,71	38,60	33,05	43,48
10_A	Gebouw 1	1,50	40,83	35,58	30,19	40,58
10_B	Gebouw 1	4,00	42,74	37,73	32,06	42,52
11_A	Gebouw 2	1,50	43,53	38,15	32,89	43,26
11_B	Gebouw 2	4,00	45,70	40,44	35,11	45,47
11_C	Gebouw 2	7,50	47,32	41,94	36,66	47,05
12_A	Gebouw 2	1,50	50,73	45,45	40,09	50,48
12_B	Gebouw 2	4,00	51,37	46,05	40,71	51,11
12_C	Gebouw 2	7,50	51,33	46,02	40,66	51,07
13_A	Gebouw 2	1,50	50,65	45,35	40,01	50,40
13_B	Gebouw 2	4,00	51,29	45,96	40,64	51,03
13_C	Gebouw 2	7,50	51,26	45,95	40,60	51,00
14_A	Gebouw 2	1,50	50,59	45,30	39,95	50,34
14_B	Gebouw 2	4,00	51,21	45,90	40,56	50,95
14_C	Gebouw 2	7,50	51,19	45,89	40,53	50,93
15_A	Gebouw 2	1,50	50,52	45,24	39,88	50,27
15_B	Gebouw 2	4,00	51,12	45,82	40,47	50,86
15_C	Gebouw 2	7,50	51,12	45,84	40,46	50,86
16_A	Gebouw 2	1,50	50,49	45,20	39,85	50,24
16_B	Gebouw 2	4,00	51,08	45,78	40,42	50,82
16_C	Gebouw 2	7,50	51,09	45,81	40,43	50,83
17_A	Gebouw 2	1,50	43,59	38,24	32,96	43,33
17_B	Gebouw 2	4,00	44,21	38,85	33,56	43,94
17_C	Gebouw 2	7,50	44,49	39,15	33,81	44,22
18_A	Gebouw 2	1,50	36,02	31,84	25,22	35,93
18_B	Gebouw 2	4,00	37,01	32,93	26,18	36,93
18_C	Gebouw 2	7,50	39,18	35,05	28,34	39,08
19_A	Gebouw 2	1,50	35,62	31,84	24,73	35,59
19_B	Gebouw 2	4,00	36,68	32,69	25,83	36,61
19_C	Gebouw 2	7,50	38,73	34,63	27,88	38,64
20_A	Gebouw 2	1,50	33,93	29,77	23,02	33,81
20_B	Gebouw 2	4,00	36,71	32,80	25,86	36,66
20_C	Gebouw 2	7,50	38,97	34,86	28,13	38,88
21_A	Gebouw 2	1,50	34,12	29,77	23,22	33,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Gebouw 2	4,00	36,88	32,80	26,06	36,80
21_C	Gebouw 2	7,50	39,18	34,95	28,34	39,06
22_A	Gebouw 2	1,50	35,08	30,55	24,25	34,91
22_B	Gebouw 2	4,00	36,98	32,79	26,16	36,88
22_C	Gebouw 2	7,50	39,19	34,83	28,36	39,05
23_A	Gebouw 3	1,50	43,30	37,94	32,67	43,04
23_B	Gebouw 3	4,00	43,99	38,62	33,35	43,72
23_C	Gebouw 3	7,50	44,51	39,13	33,83	44,23
24_A	Gebouw 3	1,50	50,62	45,33	39,97	50,36
24_B	Gebouw 3	4,00	51,17	45,89	40,51	50,91
24_C	Gebouw 3	7,50	51,18	45,93	40,51	50,93
25_A	Gebouw 3	1,50	50,63	45,34	39,98	50,37
25_B	Gebouw 3	4,00	51,17	45,90	40,51	50,91
25_C	Gebouw 3	7,50	51,17	45,94	40,50	50,92
26_A	Gebouw 3	1,50	50,62	45,35	39,98	50,37
26_B	Gebouw 3	4,00	51,14	45,90	40,48	50,89
26_C	Gebouw 3	7,50	51,16	45,96	40,49	50,91
27_A	Gebouw 3	1,50	50,52	45,24	39,88	50,27
27_B	Gebouw 3	4,00	51,06	45,83	40,40	50,81
27_C	Gebouw 3	7,50	51,08	45,90	40,40	50,83
28_A	Gebouw 3	1,50	50,27	45,00	39,63	50,02
28_B	Gebouw 3	4,00	50,87	45,69	40,22	50,63
28_C	Gebouw 3	7,50	50,91	45,77	40,24	50,67
29_A	Gebouw 3	1,50	44,45	39,83	33,76	44,30
29_B	Gebouw 3	4,00	46,00	41,71	35,31	45,92
29_C	Gebouw 3	7,50	47,18	42,83	36,46	47,07
30_A	Gebouw 3	1,50	38,09	33,90	27,34	38,01
30_B	Gebouw 3	4,00	40,69	36,36	29,98	40,59
30_C	Gebouw 3	7,50	42,27	37,85	31,53	42,14
31_A	Gebouw 3	1,50	36,57	32,90	25,69	36,56
31_B	Gebouw 3	4,00	40,07	35,99	29,32	40,01
31_C	Gebouw 3	7,50	41,88	37,46	31,12	41,75
32_A	Gebouw 3	1,50	39,11	34,67	28,40	38,99
32_B	Gebouw 3	4,00	40,51	36,14	29,78	40,40
32_C	Gebouw 3	7,50	41,47	36,95	30,72	41,32
33_A	Gebouw 3	1,50	36,30	32,48	25,44	36,27
33_B	Gebouw 3	4,00	39,00	34,97	28,24	38,95
33_C	Gebouw 3	7,50	41,00	36,56	30,23	40,86
34_A	Gebouw 3	1,50	36,48	32,68	25,62	36,45
34_B	Gebouw 3	4,00	38,57	34,61	27,77	38,52
34_C	Gebouw 3	7,50	40,60	36,33	29,81	40,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 Quickscan ecologie

Natuurtoets
Herontwikkeling Kastanjelaan 78-80, Winterswijk

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Bestemmingsplannen
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

11 juli 2022

Definitief

NATUURTOETS
HERONTWIKKELING KASTANJELAAN 78-80, WINTERSWIJK

Auteur:	Q. Vos
Veldwerk uitgevoerd door:	H. Verboom
Gecontroleerd door:	T. Dalderup
Opdrachtgever:	Gemeente Winterswijk
Status:	Definitief
Datum:	11 juli 2022
Projectnummer:	2022-212

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 AANLEIDING 3
1.2 DOELSTELLING 3
HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED 4
2.1 LIGGING 4
2.2 IMPRESSIE EN BEGRENZING 4
2.3 VOORGENOMEN INGREPEN 6
2.4 VASTSTELLEN VAN HET ONDERZOEKSGEBIED 7
HOOFDSTUK 3 WETTELIJK KADER 8
3.1 WET NATUURBESCHERMING 8
3.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 10
HOOFDSTUK 4 WERKWIJZE 11
4.1 WET NATUURBESCHERMING 11
4.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 12
HOOFDSTUK 5 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING 13
5.1 NATURA 2000 13
5.2 GELDERS NATUURNETWERK 14
HOOFDSTUK 6 RESULTATEN SOORTBESCHERMING 15
6.1 VOGELS 15
6.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 17
6.3 VLEERMUIZEN 18
6.4 AMFIBIEËN 23
6.5 REPTIELEN 23
6.6 OVERIGE SOORTEN 23
6.7 SAMENVATTENDE TABEL 24
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE EN ADVIES 25
BIJLAGEN 26
BIJLAGE 1 GERAADPLEEGDE BRONNEN 27
BIJLAGE 2 TOELICHTING OP WETTELIJKE KADERS 28
BIJLAGE 3 VRIJGESTELDE SOORTEN PER PROVINCIE 31
BIJLAGE 4 NATUURKALENDER 32

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor de herontwikkeling van het perceel gelegen aan de Kastanjelaan 78-80, te Winterswijk. De initiatiefnemer om de bestaande bebouwing te slopen en er vervolgens nieuwbouwwoningen te realiseren.
Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is BJZ.nu door initiatiefnemer gevraagd om een natuurwaardenonderzoek uit te voeren. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

1.2 Doelstelling

In het voorliggende rapport worden mogelijke effecten van het project op de natuur in kaart gebracht en getoetst aan de kaders van de Wnb (Soortbescherming, Gebiedsbescherming en bescherming van Houtopstanden) en de provinciale verordening voor het onderdeel betreffende het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties in beeld gebracht. De resultaten hebben in principe een geldigheid van drie jaar. Wijzigingen in het project of wezenlijke veranderingen binnen het onderzoeksgebied kunnen invloed hebben op de beoordeelde effecten. In dat geval dient een nieuwe beoordeling plaats te vinden.

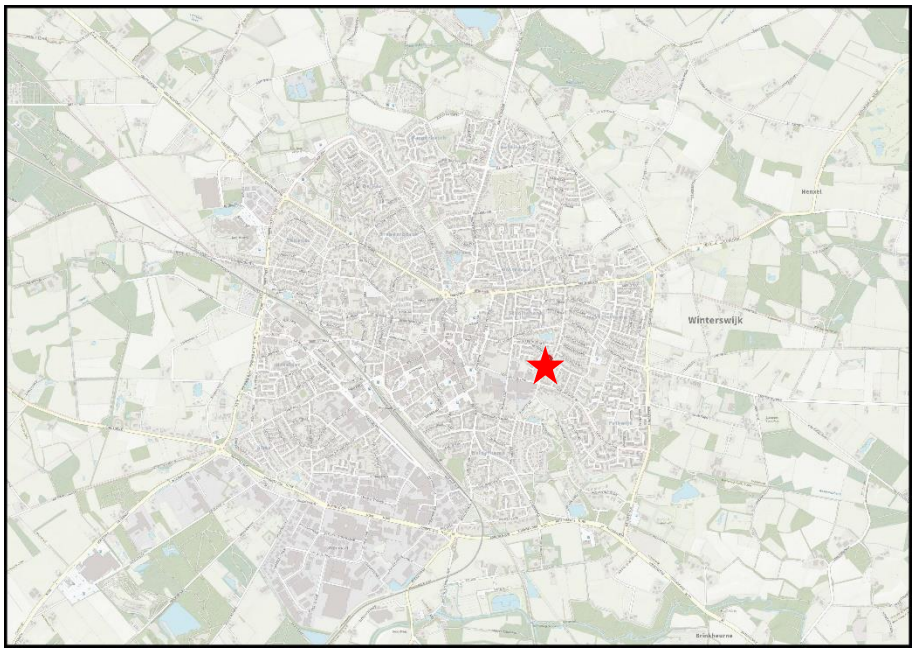
De onderzoeksvragen voor deze natuurtoets zijn:

- Welke beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies kunnen voorkomen binnen (de invloedsfeer van) het plangebied?
- Welke negatieve effecten kunnen vanuit het voornemen op deze gebieden, soorten en houtopstanden worden verwacht of niet worden uitgesloten?
- Zijn er voorzorgsmaatregelen te treffen om deze effecten te voorkomen?
- Is er nader onderzoek nodig om effecten op beschermde gebieden te bepalen en/of om de aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen of uit te sluiten?

Hoofdstuk 2 PLANGEBIED

2.1 Ligging

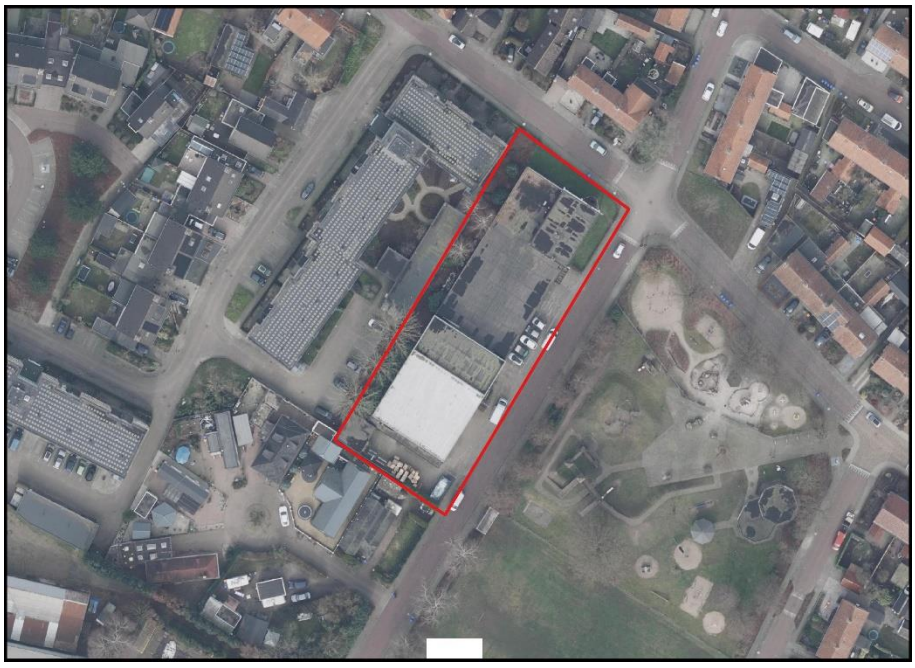
Het plangebied (Figuur 2.1) bevindt zich aan de Kastanjelaan 78-80, in Winterswijk. Winterswijk is een dorp gelegen in het oostelijkste deel van de Achterhoek in de provincie Gelderland. Het ligt in de gemeente Winterswijk, 5 km ten oosten van de Duitse grens en 36 km ten noordoosten van Enschede. Het plangebied is gelegen middenin een woonwijk, aangrenzend zijn woningen aan de noord-, zuid- en westkant en een speeltuinvereniging aan de oostkant.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied (rode ster) (Bron: PDOK).

2.2 Impressie en begrenzing

Het plangebied (Figuur 2.2) bestaat uit een verf- en glasgroothandel, bestaande uit een bedrijfsgebouw met kantoorruimte, parkeerplaatsen en enkele kleine opslagschuurtjes.



Figuur 2.2: Impressie van het plangebied (Bron: PDOK).

Het bedrijfsgebouw bestaat overwegend uit opgetrokken bakstenen muren en, in beperkte mate, damwanden. Het gebouw is plat afgedekt met spaanplaten, waarbij de boeiboorden in slechte staat van onderhoud verkeren. Aan de zuidzijde van het bedrijfsgebouw bevinden zich enkele opslagschuurtjes (Figuur 2.3 – 2.11).
Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een intensief onderhouden gazon en aan de westzijde een appartementengebouw, aan de oostzijde bevindt zich een beukenrij met daarachter een speelvoorziening/voetbalveld, aan de zuidzijde zijn meerdere hagen aanwezig en tot slot bevindt zich aan de zuidwestzijde een woonwagenkamp.




Figuur 2.3 (links): zuidoost aanzicht plangebied; Figuur 2.4 (rechts): oostkant aanzicht plangebied.





Figuur 2.5 (links): oostkant aanzicht plangebied; Figuur 2.6 (rechts): noordoost aanzicht plangebied.





Figuur 2.7 (links): noordkant aanzicht plangebied; Figuur 2.8 (rechts): noordkant aanzicht plangebied




Figuur 2.9 (links): parkeerplek aan zuidkant van het plangebied; Figuur 2.10 (rechts): westkant van het plangebied, aanzicht vanuit het opslagschuurtje.



Figuur 2.11: opslagschuurtje westkant van het plangebied.

2.3 Voorgenomen ingrepen

Het voornemen ziet toe de bestaande bebouwing te slopen en op de locatie nieuwe woningen te realiseren. Figuur 2.12 weergeeft een impressie van de gewenste situatie.



Figuur 2.12: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Verwijderen beplanting;
- Slopen bebouwing;
- Uitvoeren grondverzet;
- Bouwen woningen;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen erfbeplanting.

Voorgenoemde ingrepen zijn onder te verdelen in tijdelijke en permanente effecten. Tijdelijke effecten treden alleen op tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Permanente effecten kunnen een gevolg zijn van de activiteiten zelf alsmede de resultaten hiervan.

2.3.1 Tijdelijke effecten

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden.

2.3.2 Permanente effecten

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten.

2.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Bij het bepalen van de invloedsfeer wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Het plangebied grenst aan appartementen, woonwagens, woningen en speelveld. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden nabij het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De fysieke werkzaamheden hebben een minimale invloedssfeer, daarom wordt het onderzoeksgebied gelijkgesteld aan het plangebied.

Hoofdstuk 3 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader weergeeft de diverse kaders waaraan het initiatief getoetst wordt.

3.1 Wet natuurbescherming

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al geruime tijd achteruit. In verband met het grensoverschrijdende karakter van de natuur is het van belang om de bescherming van deze soortenrijkdom op Europees niveau aan te pakken. Zo wordt voorkomen dat de natuur in nationaal en internationaal verband eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn, welke in 2017 zijn samengevoegd onder één wet, de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

3.1.1 Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets of effectenbeoordeling. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

3.1.2 Soortenbescherming

In de Wnb is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wnb worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;

- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)
lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wnb. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb een ontheffing te worden aangevraagd. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.1.3 Zorgplicht

Binnen de Wnb, artikel 1.11, is de algemene zorgplicht opgenomen die na streeft om het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen en indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zoveel mogelijk te beperken. Deze geldt ten alle tijden voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe omgeving en voor Natura 2000-gebieden.

3.1.4 Houtopstanden

In de Wnb is ook de bescherming van houtopstanden geregeld. Dit is een implementatie van de oude Boswet die het doel had om bossen te beschermen. Dit geldt nog steeds. Het uitgangspunt is dat
Er netto geen oppervlakte bos mag verdwijnen.

De handhaving hiervan ligt in principe bij de provincies en in sommige gevallen bij het Ministerie van LNV, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Onder houtopstanden wordt verstaan: een zelfstandige eenheid aan bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat vanaf 10 are of bestaat uit een bomenrij van meer dan 20 bomen. Wanneer een houtopstand gekapt wordt, of er andere maatregelen genomen worden die (eventueel indirect) tot het verminderen van het oppervlakte bos leiden geldt er een meld- en herplantingsplicht, tenzij:

- het bomen op erven of in tuinen zijn;
- het fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn;
- het wilgen of populieren langs wegen of landbouwgrond zijn;
- het kerstbomen (niet ouder dan 20 jaar) zijn;
- het kweekgoed is;

- het dunnen van een houtopstand is;
- het uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
    - minimaal eens per tien jaar worden geoogst;
    - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare ;
    - na 1 januari 2013 zijn aangelegd.
- het houtopstanden zijn binnen de begrenzing van een bebouwde kom.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar (zoels hiervoor genoemd) melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Aan de hand van een kapmelding kan de provincie ervoor kiezen om een kapverbod op te leggen (maximaal 5 jaar), ter bescherming van bijzondere natuur of landschapswaarden.

Daarnaast geldt er voor kap van houtopstanden een herplantplicht: binnen 3 jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Kan deze niet worden uitgevoerd op het oorspronkelijke perceel, dan kan er compensatie plaatsvinden door de herplant te realiseren op een ander perceel. De voorwaarden hiervan verschillen per provincie.

Er geldt daarentegen geen meldingsplicht of verplichting om binnen 3 jaar te herplanten als er wordt gewerkt met een goedgekeurde gedragscode waarin een werkwijze is opgenomen die waarborgt dat:

- er geen afbreuk wordt gedaan aan bijzondere natuur- of landschapswaarden;
- de te vellen houtopstanden geen deel uitmaken van een boskern;
- herplanting op een bosbouwkundig verantwoorde wijze plaatsvindt;
- de grond waarop herbeplanting plaatsvindt ten minste dezelfde kwaliteit heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond;
- de grond waarop de herbeplanting plaatsvindt ten minste een gelijke oppervlakte heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond.

Daarnaast is er een vrijstelling van de herplantplicht mits het bijdraagt aan het halen van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen, nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen en houtkap voor biomassaplantages.

3.2 Wet ruimtelijke ordening: Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is verankerd. In Gelderland wordt dit ook wel het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van GNN zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het EHS/GNN vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de GNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale verordening van de provincie.

Hoofdstuk 4 WERKWIJZE

In dit hoofdstuk worden de wettelijk vastgelegde beoordelingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.1 Wet Natuurbescherming

4.1.1 Natura 2000

Voor de oriëntatie in het kader van de Gebiedsbescherming is bekeken of nabijgelegen Natura 2000-gebieden mogelijk significante directe en indirecte effecten ondervinden van de beoogde ingrepen.

4.1.2 Soortenbescherming

In de Wnb is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Voor de totstandkoming van het advies betreffende dit onderzoek zijn de volgende stappen gezet:

1. Bureaustudie;
2. Veldbezoek;
3. Concluderende analyse.

Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit het bestuderen van (de geschiedenis van) het plangebied, bronnenonderzoek en een analyse van de flora- en faunagegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

Voor verdere verkenning in het kader van de Soortenbescherming is een analyse van de bestaande flora- en faunagegevens uitgevoerd. Hierbij zijn de gegevens van beschermde soorten in een straal van 500 meter rondom het plangebied van de laatste 5 jaar opgevraagd in de NDFF.

Het plangebied bestaat uit bebouwing en intenstief beheerd gazon. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- Vogels;
- Vleermuizen;
- Grondgebonden zoogdieren;
- Reptielen;
- Amfibieën.

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten als libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

Veldbezoek

Het veldbezoek heeft een verkennend karakter en kan daarom niet worden gezien als uitputtende soorteninventarisatie. In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 30-06-2022 bezocht door H. Verboom, ecoloog in dienst bij Uhlelo. Het plangebied is visueel en auditief onderzocht op de aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van een verrekijker en een zaklamp. Tijdens het veldbezoek was het 28 graden Celsius, overwegend bewolkt met een zuidwesten wind. Verder is het plangebied te voet onderzocht en is er bewijslast verzameld met fotomateriaal.

Gedurende het veldbezoek is het volgende onderzocht:

- Houtopstanden en struweel;
- Bestaande bebouwing en potentiële rust- en verblijfsplaatsen;
- (Mogelijke voortplantings) Wateren;
- Sporen in de vorm van holen en nesten;
- Sporen in de vorm van pootafdrukken, graaf-, krab- en bijtsporen;
- Sporen in de vorm van fecaliën, veren/haren en prooiresten;
- Overige indicaties die wijzen op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Analyse en conclusie
Aan de hand van de verzamelde verspreidingsgegevens en de resultaten van het veldbezoek is beoordeeld voor welke beschermde soorten geschikt habitat aanwezig is in en/of rondom het plangebied. De beoogde ingrepen zijn beoordeeld in relatie tot de biotoopeisen van de beschermde soorten uit het plangebied. Bij voldoende zekerheid over het al dan niet voorkomen van beschermde soorten, zijn mogelijke (negatieve) effecten bepaald. Ten slotte is beoordeeld of wettelijke consequenties aan de orde zijn.

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectenanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de beoogde werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

4.1.3 Houtopstanden

Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt, is er geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen als weergeven in H4 van de Wnb. Om deze reden worden Houtopstanden ook niet verder behandeld in voorliggende rapportage.

4.2 Wet ruimtelijke ordening: Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van Natuurnetwerk Nederland (NNN) is verankerd. Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het NNN. Ter beoordeling van de voorgenomen activiteiten in relatie tot de NNN is gekeken naar de nabijheid van NNN en de eventuele (negatieve) effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Hoofdstuk 5 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

5.1 Natura 2000

5.1.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 3,1 km afstand van Natura 2000-gebied (Figuur 5.1). Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Bekendelle, een bosgebied aangewezen als Habitatrichtlijn gebied.



Figuur 5.1: Ligging van Natura 2000 in de omgeving van het plangebied (rode ster). Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de blauwe kleur op de kaart aangeduid. De minimale afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied bedraagt 3,1 km(Bron: PDOK).

5.1.2 Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Van verstoringseffecten, zoals geluid, optische verstoring of licht is derhalve geen sprake. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, wordt een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Dat houdt in dat stikstofemissie welke ontstaat tijdens de ontwikkelfase, niet beoordeeld hoeft te worden op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Wel dient de gebruiksfase beoordeeld te worden. Deze regeling staat op moment van schrijven onder druk. In geval van uitloop van de procedure kan het mogelijk zijn dat stikstofemissie gedurende de ontwikkelfase ook beoordeeld dient te worden.

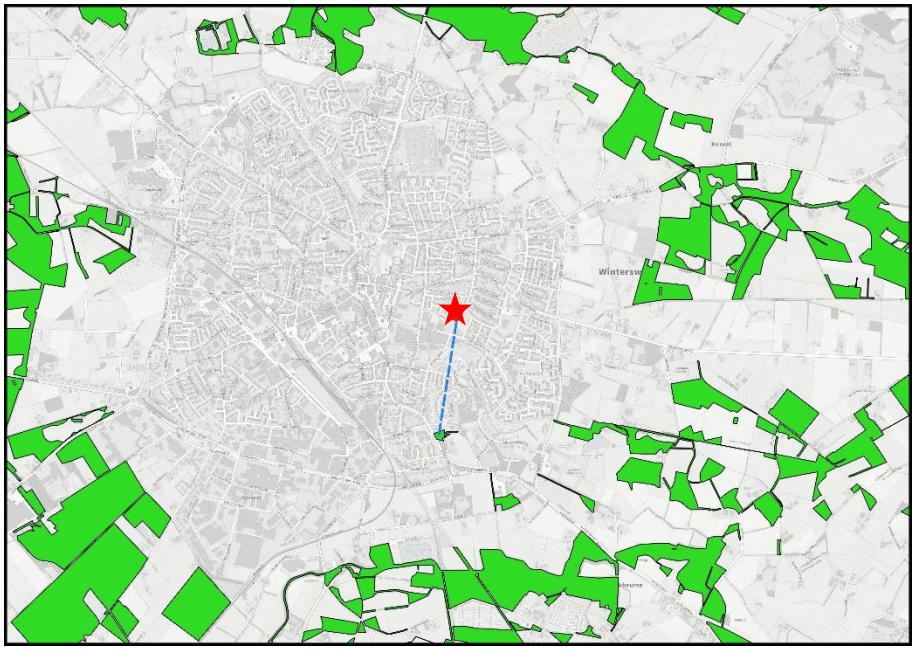
Beoordeling stikstof (toekomstige gebruiksfase)

Het is aannemelijk dat de realisatie van de woningen voor een afname van verkeersbewegingen zal zorgen ten opzichte van de huidige situatie. Echter, gezien de afstand van het plangebied naar het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied en de schaal van de beoogde ingrepen, is het onwaarschijnlijk dat er een significant effect ten gevolge van de ingreep en de gebruiksfase plaats zal vinden.

5.2 Gelders Natuurnetwerk

5.2.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 0,78 km afstand van gronden die tot GNN behoren. Het plangebied ligt daarmee buiten de begrenzing van het GNN. In Figuur 5.2 wordt de ligging van het GNN in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 5.2: Ligging van Gelders Natuurnetwerk in de omgeving van het plangebied (rode ster). Gronden die tot GNN behoren worden met de groene kleur op de kaart aangeduid. De minimale afstand tussen het plangebied en gronden die tot GNN behoren bedraagt 0,78 km (Bron: PDOK).

5.2.2 Beschermingsregime

De bescherming van het GNN kent geen externe werking. Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.

Hoofdstuk 6 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en de bijbehorende wettelijke consequenties van de voorgenomen ingrepen.

6.1 Vogels

Hieronder vallen alle in het wilde levende vogels. Onder deze algemene vogelsoorten zijn er soorten met een jaarrond beschermd nest. Deze soorten zijn per provincie vastgesteld en worden voortdurend aangepast gekeken naar de staat van instandhouding.

De provincie Gelderland hanteert een lijst van vogels met een jaarrond beschermd nest. Deze lijst onderscheidt 5 categorieën jaarrond beschermde nesten.

De nesten van categorie 1 – 4 van jaarrond beschermde vogels zijn om verschillende redenen jaarrond beschermd, namelijk;

- Omdat zij ook gebruik maken van het nest buiten het broedseizoen;
- Omdat het honkvaste (kolonie)broeders zijn met hoge eisen voor hun omgeving;
- Omdat zij ieder jaar terugkeren naar specifiek nest.

Ook buiten het broedseizoen zijn deze nestlocaties en het bijbehorende essentiële leefgebied beschermd. Dit houdt in dat deze niet mogen worden beschadigd, vernield, weggenomen of op een andere wijze minder geschikt of ongeschikt worden gemaakt.

Voor categorie 5 geldt dat de jaarrond beschermde soorten over voldoende flexibiliteit beschikken om elders te vestigen als de broedplaats verloren is gegaan. Om deze reden zijn deze nesten niet buiten het broedseizoen beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

6.1.1 Jaarrond beschermde nestsoorten

In de NDFF-analyse zijn de afgelopen 5 jaar geen jaarrond beschermde nesten vastgesteld in en in ruime omgeving van het plangebied, maar wel enkele soorten waargenomen, waaronder de gierzwaluw, huismus, ooievaar en de roek.

Het voormalige bedrijfsgebouw is ongeschikt als potentieel nestgebied voor jaarrond beschermde soorten als de huismus en gierzwaluw. Voor deze soorten is een gebouw alleen toegankelijk voor een vaste rust- of verblijfplaats als deze zijn voorzien van holten en kieren, zoals ruimten onder dakpannen. Het dak daarentegen is voorzien van een plat dak met een ijzeren daklijst wat het ontoegankelijk maakt voor nestgelegenheid voor de huismus en gierzwaluw. Daarnaast zijn er in de omgeving betere potentiële nestgebieden aanwezig; oudere woningen met dakpannen. Gedurende het veldbezoek zijn beide vogelsoorten dan ook waargenomen buiten het plangebied.

Daarentegen staan er wel een rij coniferen aan de zuidkant van het plangebied die kunnen functioneren als potentiële rustplaatsen voor huismussen (Figuur 6.1).

Verder zijn er in en rond het plangebied geen opvallende (takken)nesten, sporen of nestindicerende waarnemingen van andere koloniebroeders, ooievaars, roofvogels of uilen waargenomen.



Figuur 6.1: De rij coniferen aan de linkerkant van de afbeelding aan de zuidkant van het plangebied.

Wettelijke consequenties
De beoogde ingrepen hebben mogelijk negatief effect op het functioneel leefgebied van de huismus. Het verwijderen van de rij coniferen kan leiden tot degradatie van de biotoopeisen (foerageermogelijkheden en rustplaatsen) van de huismus. Aanvullend onderzoek naar potentiele leefomgeving van de huismus is uit te sluiten, mits de coniferen blijven staan. Als deze wel worden verwijderd, is aanvullend onderzoek naar potentiele leefomgeving van de huismus noodzakelijk.

6.1.2 Categorie 5 beschermde nestsoorten
Het plangebied behoort mogelijk tot functioneel leefgebied voor categorie 5 vogelsoorten als de boomklever, boomkruiper, huiszwaluw, koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai.

Er is gedurende het veldbezoek één nest aangetroffen. Gezien de duidelijke takkenstructuur en slordigheid van het nest, is deze vermoedelijk van een houtduif (een algemene vogelsoort). Het valt echter niet uit te sluiten dat diverse vogelsoorten tijdens het broedseizoen een nest bezetten in het plangebied.

Wettelijke consequenties
De werkzaamheden kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten en dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. Als de werkzaamheden plaatsvinden van augustus t/m februari, is aanvullende onderzoek naar vogels uit te sluiten. Dit valt buiten de maanden van het broedseizoen van maart t/m juli.

6.1.3 Algemene vogelsoorten
Zoals eerder hierboven beschreven, is er tijdens het veldbezoek één nest aangetroffen van een algemene broedvogel in het plangebied, vermoedelijk een houtduif (Figuur 6.2). Ook is er, aangrenzend aan het plangebied, struweel aanwezig die zou kunnen dienen als geschikte verblijf- of rustplaats voor algemene vogelsoorten. Hierdoor valt verdere aanwezigheid van nesten niet uit te sluiten. Daarnaast zijn dakenbroeders als meeuwen uit te sluiten doordat het dak is afgedekt met spaanplaten.



Figuur 6.2: Het nest.

Wettelijke consequenties
De nesten en rustplaatsen van algemene broedvogels zijn alleen beschermd als deze in gebruik zijn. Er moet tijdens die gebruiksperiode sprake zijn van een broedgeval of rustende vogel. Er geldt in de gebruiksperiode (tijdens het broedseizoen) een algeheel verbod op het verstoren, beschadigen en vernielen van nesten of rustplaatsen. Als de werkzaamheden plaatsvinden van augustus t/m februari, is aanvullende onderzoek naar vogels uit te sluiten. Dit valt buiten de maanden van het broedseizoen van maart t/m juli.

6.2 Grondgebonden zoogdieren

Een groot aantal beschermde grondgebonden zoogdieren komt volgens de verspreidingsatlas voor in de directe omgeving van het plangebied: grote bosmuis, bosmuis, damhert, das, steenmarter, boommarter, hermelijn, wezel, bunzing, huismuis, beverrat, waterspitsmuis, muskusrat, wasbeer, bruine rat, eekhoorn, mol, Siberische grond eekhoorn. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder rommel, achter kieren, opgeslagen bouwmaterialen zoals pallets, groenafval en onder dichte begroeiing.

Er zijn meerdere potentiële rustplaatsen binnen het plangebied aangetroffen; achter het gebouw bij de vuilnisbakken en het struweel aan de westkant (Figuur 6. en 6.4) en in de opslagschuurtjes en de ruimte waarin deze staan aan de zuidkant (achter pallets en achter rommel) (Figuur 2.10).





Figuur 6.3 (links): Dichte begroeiing aan de noordzijde van het plangebied kunnen schuilplaatsen bieden aan (kleine) marterachtigen; Figuur 6.4 (rechts): De dichte begroeiing en achter de afvalbakken kunnen ook dienen als schuilplaatsen aan (kleine) marterachtigen .

Ook is er gedurende het veldbezoek ontlasting gevonden, vermoedelijk van een steenmarter (Figuur 6.5), maar geen marterachtige of andere grondgebonden zoogdieren aangetroffen.



Figuur 6.5: Vermoedelijk marterontlasting.

De eekhoorn is afhankelijk van locaties waar veel voedsel (eiken of beukennootjes) gevonden kan worden. De voorkeur gaat dan uit naar oudere bomen, omdat die meer voedsel- en schuilmogelijkheden bieden. In het plangebied staat een beukenrij met een 6-tal bomen aan de oostkant. Echter zijn er in de bomen geen nesten waargenomen. Bovendien, blijft deze bomenrij behouden en zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving.

De das komt in allerlei soorten biotopen voor, met voorkeur voor kleinschalige akker- en weidelandschap met water, verspreide bosjes, kort gras, brede heggen, hellingen/ hoog liggende terreinen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen. Daarnaast moet het voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, groot voedselaanbod en bodem waarin ze een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Echter bevindt dit biotoop zich niet in of in directe omgeving van het plangebied.

Damhert komen voor in de duingebieden, lichte loofbossen en gemengde bossen met voorkeur aan oudere bossen met dichte onder begroeiing. Maar ook aan de randzones bij open plekken, graslanden en akkerlanden en parkachtige bosgebieden waar voldoende gras is. Dit leefgebied is niet terug te vinden in of in directe omgeving van het plangebied.

6.2.1 Wettelijke consequenties

Mogelijk gebruiken (steen)marters het struweel en rommelhopen (in de opslagschuurtjes en achter vuilnisbakken) in het plangebied als rustplaats. Omdat de aanwezigheid van marterachtigen niet op voorhand uitgesloten kan worden, dient er nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de beoogde ingrepen op het leefgebied van marterachtigen om overtreding van de verbodsbepalingen in het kader van de Wnb te voorkomen.

6.3 Vleermuizen

Op basis van de landelijke verspreidingsatlas kunnen zowel boom- en gebouwbewonende soorten worden verwacht in en rond het plangebied: Laatvlieger, watervleermuis, baardvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis.

6.3.1 Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen, maar de bebouwing wordt wel als potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. Voor onderbouwing delen we het gebouw op in **vijf delen** (Figuur 6.6).



Figuur 6.6: Het bedrijfsgebouw opgedeeld in 5 delen: oranje, rood, groen, blauw en paars (gebouw boven het blauwe gedeelte).

Rode gedeelte van bebouwing: beschikt over gemetselde buitengevels met een mogelijke luchtspouw. Er zijn geen stootvoegen in dit gedeelte gezien. Echter is het niet uit te sluiten dat er een luchtspouw is. Als dit het geval is, dan kunnen dwergvleermuizen via de dakrand in de spouw kruipen. Er valt niet uit te sluiten dat dwergvleermuizen hier een potentiele verblijfplaats hebben. Ook beschikt dit gedeelte over een ijzeren daklijst met enkele ruime openingen aan de voor- en zijkant (Figuur 6.7 en 6.8).



Figuur 6.7 (links): Opening tussen muur en ijzeren daklijst aan voorkant rode gedeelte; Figuur 6.8 (rechts): Opening tussen muur en ijzeren daklijst aan zijkant rode gedeelte.

De rechterkant van de achterzijde is de ijzeren daklijst begroeid met klimop, waardoor verblijfplaatsen daar zijn uit te sluiten, echter is de rest van de achterzijde wel geschikt (Figuur 6.9 – 6.11). Deze openingen kunnen mogelijkheden bieden voor verblijfplaatsen als gewone dwergvleermuizen.



Figuur 6.9 (links): Rechterkant van de achterkant rode gedeelte; Figuur 6.10 (rechts): Middengedeelte van de achterkant rode gedeelte; Figuur 6.11: Linkerkant van de achterkant rode gedeelte met klimop begroeiing.

Groene gedeelte van de bebouwing: dit gedeelte is verder niet geschikt voor vleermuizen. Er is een stuk met damwand bovenin aan de linkerkant en verder is het bovenlangs omgeven met houten boeiboord met daar overheen een ijzeren daklijst direct daaraan aangesloten. Er zijn geen aanvliegmogelijkheden.

Oranje gedeelte van de bebouwing: dit is een dichte opslag (lage aanbouw) met een dichte deur. Dit gedeelte wordt niet als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen beschouwd.

Blauwe gedeelte van de bebouwing: dit gedeelte is verder niet geschikt voor vleermuizen. Het is helemaal afgesloten. De muur wordt ook hier bovenlangs omgeven met een houten boeiboord met daar overheen een ijzeren daklijst. Er zijn ook hier geen aanvliegmogelijkheden.

Paarse gedeelte van de bebouwing: dit is de bebouwing bovenop het blauwe gedeelte van het gebouw. Deze biedt wel mogelijkheden voor vleermuis verblijfsplaatsen. Aan de voorzijde in de linkerhoek bevindt zich een regenpijp die doorloopt van het onderste gebouw naar deze bebouwing. Om de regenpijp heen zit een open ruimte, echter zit deze vol spinnenwebben wat aantoont dat daar geen gebruik van wordt gemaakt (Figuur 6.12). Daarnaast verkeerd de boeiboord in slechte staat en zitten er kieren in de muur waar gewone dwergvleermuizen in kunnen gaan zitten (Figuur 6.13). Bovendien, bevindt zich bovenop een schoorsteen met enkele kieren en gaten die mogelijkheden kunnen bieden voor dwergvleermuizen (Figuur 6.14).



Figuur 6.12 (links boven): Regenpijp met ruimte er omheen met daartussen de spinnenwebben; Figuur 6.13 (rechts boven): boeiboord met daaronder een gat; Figuur 6.14 (links onder): een gedeelte van de schoorsteen met kieren en gaten.

In het gehele gebouw zijn geen gaten gevonden die mogelijkheden bieden voor vleermuizen als de laatvlieger of andere grote vleermuissoorten. Daarnaast zijn er in het plangebied geen holenbomen, loszittende bast of scheuren in bomen aanwezig die kunnen dienen voor verblijfplaats voor boombewonende soorten als de rosse vleermuis, watervleermuis en baardvleermuis.

Wettelijke consequenties
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beschadigd en vernield worden.

Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in beeld te krijgen is nader onderzoek naar dwergvleermuizen nodig. Dit nader onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het vleermuisprotocol[1]. Voor het verstoren van vleermuizen en het beschadigen en vernielen van een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger kan een ontheffing verkregen worden.

6.3.2 Foerageergebied
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als matig geschikt foerageergebied beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de beukenrij en daarachter op het speelveld. Daarnaast is verderop meer dan alternatief foerageer gebied aanwezig. Hierdoor wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

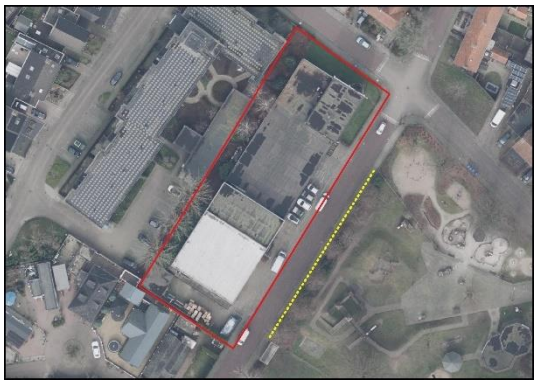
[1] https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Echter is er wel geschikt foerageergebied vastgesteld voor de grootoorvleermuis. Grootoorvleermuizen jagen ook veel in gebouwen zoals in schuren. De dichte opslagschuur wordt o.a. als geschikt foerageergebied beschouwd. Door het open karakter en groen in de omgeving heeft het veel potentie.

Wettelijke consequenties
Doordat er geen alternatieven in de directe omgeving zijn, wordt de schuur en nabije omgeving als essentieel foerageergebied beschouwd.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden tot wettelijke consequenties. Nader onderzoek naar het foerageergebied van grootoorvleermuizen is noodzakelijk.

6.3.3 Vliegroute
Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied (en van foerageergebied naar verblijfplaats) of tussen verblijven te vliegen. Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen. Er staat tegenover het bedrijfsgebouw aan de oostzijde een beukenrij die kan dienen als vliegroute (Figuur 6.15).



Figuur 6.15 : De vliegroute (gele lijn) naast het plangebied (rode omlijning).

Het plangebied zelf vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

Wettelijke consequenties
Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen.
Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

[2] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

6.4 Amfibieën

In of in de directe omgeving wordt de poelkikker, kamsalamander, rugstreeppad, boomkikker, poelkikker en heikikker verwacht.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën in of in directe omgeving van het plangebied waargenomen. Mede door het ontbreken van geschikte leefomgeving van voortplantingsbiotoop (glooiende oevers) en (winter)rustplaatsen (holen en gaten in de grond en onder lage, dichte begroeiing) in het plangebied of directe omgeving. Daarnaast wordt het gazon intensief beheerd. Bovendien is er in het opslagschuurtje de aanwezigheid van rugstreeppadden ook uit te sluiten omdat zich dan te ver van het waterkolom bevinden. Het gebied is dan te versnipperd. In dat geval is de heel gering dat ze het zullen overleven.

6.4.1 Wettelijke consequenties

Door het ontbreken van de rust- en voortplantingsplaats worden er geen amfibieën (opzettelijk) gedood en worden verbodsbepalingen niet overschreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

6.5 Reptielen

Er worden in en in directe omgeving van het plangebied op basis van de verspreiding enkele reptielen verwacht zoals de hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis. Gedurende het veldbezoek is er geen reptiel waargenomen. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen of broedbiotoop van deze beschermde reptielen. Er waren geen bosjes, houtwallen, broeihopen of stenenstapels om in te kunnen schuilen of plekken om op te kunnen zonnen. Deze specifieke habitateisen zijn vaak terug te vinden in ruigere terreinen als duinen, bossen, heidevelden en veengebieden met gestructureerde vegetatie waar in het plangebied niet aan wordt voldaan.

6.5.1 Wettelijke consequenties

Het is uitgesloten dat er negatieve effecten op beschermde reptielen optreden. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

6.6 Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot het functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

6.7 Samenvattende tabel

Tabel 6.1: Samenvatting Soortenbescherming

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Te beoordelen effecten?	Overtreding Wnb	Vervolgstappen
Vogels	Huismus en algemene soorten	Verstoring broedende vogels en doding van individuen.	Art. 3.1, lid 1, 2 en 4.	Nader onderzoek functioneel leefgebied huismus noodzakelijk. Nemen voorzorgsmaatregelen om verstoring broedende vogels te voorkomen, uitvoeren werkzaamheden buiten broedperiode of onder toeziend oog van een ervaren ecoloog.
Grondgebonden zoogdieren	kleine marterachtigen en steenmarter.	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen en foerageergebied.	Art. 3.10, lid 1a en 1b.	Nader onderzoek functioneel leefgebied marters noodzakelijk.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoor vleermuis	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen en foerageergebied.	Art 3.5 lid 1, 2 en 4	Nader onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen noodzakelijk.
Amfibieën	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	Art. 3.10, lid 1a en 1b.	Niet van toepassing.
Reptielen	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	N.v.t.	Niet van toepassing.
Overige soorten	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	N.v.t.	Niet van toepassing.

Hoofdstuk 7 CONCLUSIE EN ADVIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor beschermde soorten die niet op de vrijstellingslijst (bijlage 3) van de provincie staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Gebiedsbescherming
Gezien de ruime afstand van het plangebied naar het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied en de schaal van de beoogde ingrepen, is het onwaarschijnlijk dat er een significant effect ten gevolge van de ingreep en de gebruiksfase plaats zal vinden. Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in de provincie.

Vogels
De beoogde ingrepen hebben mogelijk negatief effect op het functioneel leefgebied van de huismus. Het verwijderen van de rij coniferen kan leiden tot degradatie van de biotoopeisen (foerageermogelijkheden en rustplaatsen) van de huismus. Aanvullend onderzoek naar potentieel leefomgeving van de huismus is niet noodzakelijk, mits de coniferen blijven staan. Als deze wel worden verwijderd, is aanvullend onderzoek naar potentiele leefomgeving van de huismus noodzakelijk. Daarnaast wordt er geadviseerd de werkzaamheden te laten plaatsvinden van augustus t/m februari. Dit valt buiten de maanden van het broedseizoen van maart t/m juli.

Grondgebonden zoogdieren
Mogelijk gebruiken (steen)marters het struweel en rommelhopen (in de opslagschuurtjes en achter vuilnisbakken) in het plangebied als rustplaats. Omdat de aanwezigheid van marterachtigen niet op voorhand uitgesloten kan worden, dient er nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de beoogde ingrepen op het leefgebied van marterachtigen om overtreding van de verbodsbepalingen in het kader van de Wnb te voorkomen.

Vleermuizen
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust-, verblijfplaats of essentieel foerageergebied beschadigd of vernield. Verblijfplaatsen en essentiële foerageergebieden van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beschadigd en vernield worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in beeld te krijgen is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van dwergvleermuizen en het foerageergebied van grootoorvleermuizen noodzakelijk.

Amfibieën, reptielen en overige soorten
Het is uitgesloten dat er negatieve effecten op beschermde reptielen en overige soorten optreden. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Tot slot wordt benadrukt dat te allen tijde rekening dient te worden gehouden met de zorgplicht zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen
Bijlage 2: Toelichting op wettelijke kaders
Bijlage 3: Vrijgestelde soorten per provincie
Bijlage 4: Natuurkalender

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

Internet
Verspreidingsatlas
Natura 2000
Beschermde soorten
Vleermuisprotocol
AERIUS-calculator
Ruimtelijkeplannen.nl
Nationale Databank Flora en Fauna
Effectenindicator
Wet Natuurbescherming

Bijlage 2 Toelichting op wettelijke kaders

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

1. Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
2. Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
3. Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een Gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van tevoren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de Gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een Gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de Gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Soorten worden beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Er is een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

	Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Doden/ vangen	**Art 3.1 lid 1** Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	**Art 3.5 lid 1** Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	**Art 3.10 lid 1a** Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
beschadigen of vernielen	**Art 3.1 lid 2** Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	**Art 3.5 lid 4** Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	**Art 3.10 lid 1b** Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Eieren	**Art 3.1 lid 3** Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	**Art 3.5 lid 3** Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
Verstoren	**Art 3.1 lid 4 en 5** Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	**Art 3.5 lid 2** Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	

Plantensoorten		**Art 3.5 lid 5** Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	**Art 3.10 lid 1c** Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

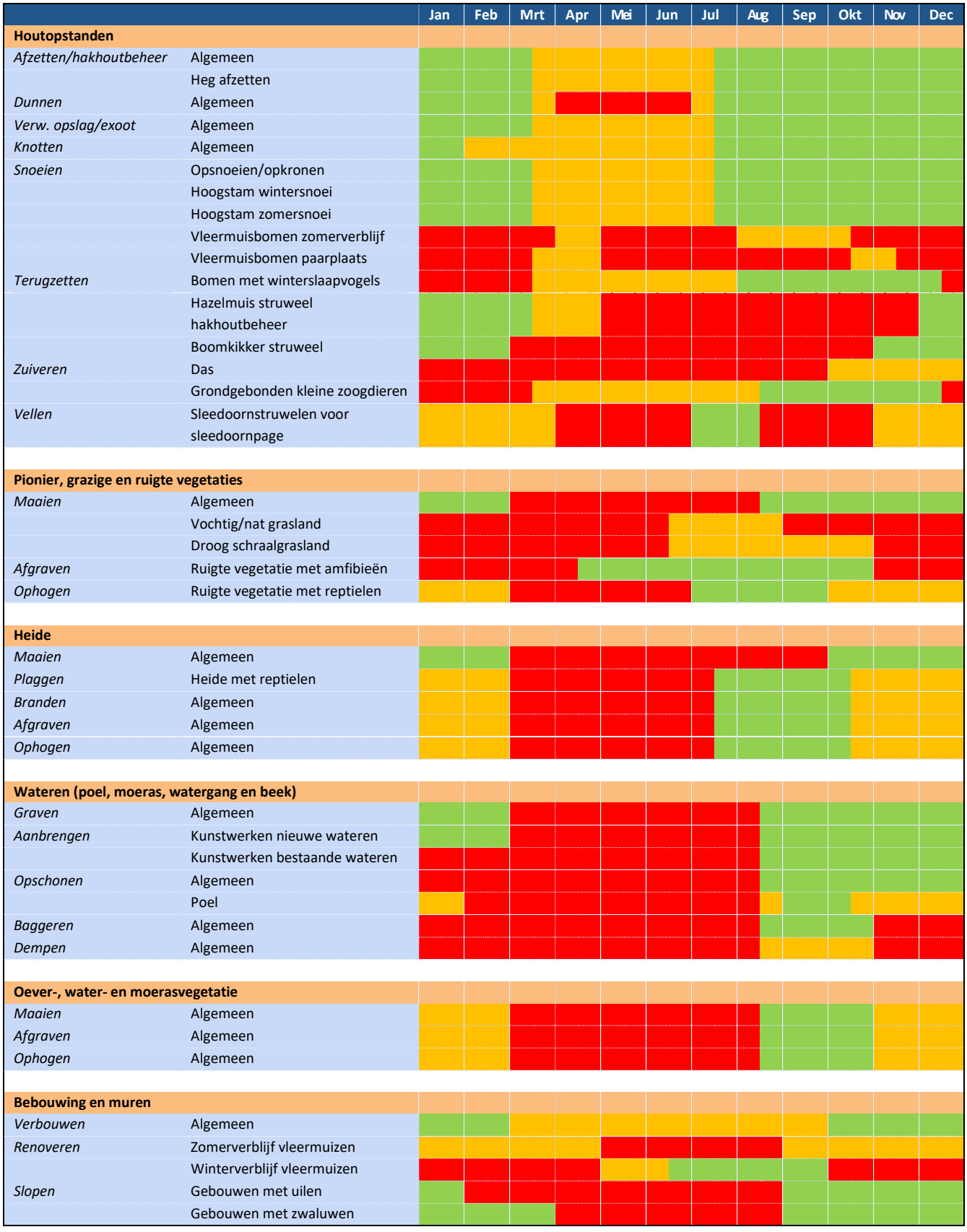
Bijlage 3 Vrijgestelde soorten per provincie

Soort \ Provincie	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Amfibieën												
Bruine Kikker												
Gewone pad												
Kleine watersalamander												
Meerkikker												
Bastaardkikker												
Reptielen												
Hazelworm						1						
Levendbarende hagedis						2						
Landzoogdieren												
Aardmuis												
Bosmuis												
Bunzing												
Dwergmuis												
Dwergspitsmuis												
Eekhoorn						3						
Egel												
Gewone bosspitsmuis												
Haas												
Hermelijn												
Huisspitsmuis												
Konijn												
Molmuis												
Ondergrondse Woelmuis												
Ree												
Rosse Woelmuis												
Steenmarter						4						
Tweekleurige bosspitsmuis												
Veldmuis												
Vos												
Wezel												
Wild Zwijn												
Woelrat												

Legenda
Vrijgestelde soort
1 = Vrijgesteld jul - sep
2 = Vrijgesteld 15 aug - 15 okt
3 = Vrijgesteld mrt - apr en jul - nov
4 = Vrijgesteld 15 aug - feb

Geldig per:
25 april 2022
Bronnen:
Regelink
Habitus
Natuurinclusief

Bijlage 4 Natuurkalender



Legenda

	Optimale perioden voor werkzaamheden. In deze perioden zijn de minste kans op verstoringen van planten en dieren.
	Acceptabele perioden voor werkzaamheden, mits er geen verstoring van planten en dieren plaatsvindt. De werkzaamheden verrichten onder begeleiding van een ter zake kundige.
	Geen werkzaamheden in deze perioden. Wanneer andere zwaarwegende belangen gelden dan de werkzaamheden verrichten onder de voorwaarden. Bijvoorbeeld voorwaarden in de ontheffing Wet natuurbescherming.

Bronnen:

Natuurbank Overijssel

Natuurkalender Arnhem

Bijlage 5 Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 02-05-2022

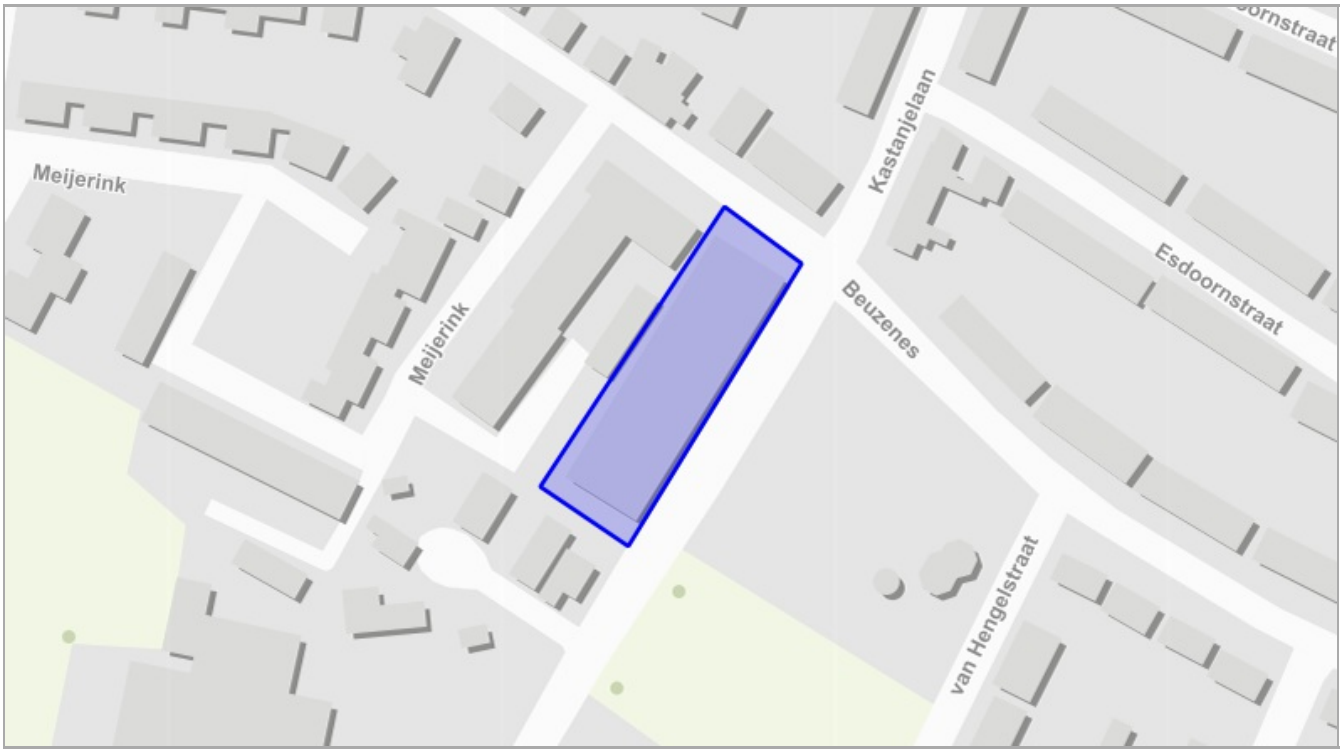
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. normale procedure
2. Advies klimaatadaptie
3. Advies afvalwaterketen

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
   - nee

2. Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?
   - ja

3. Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?
   - nee

4. Ligt in of nabij het plangebied een watergang?
   - nee

5. Ligt in of nabij het plangebied een waterkering?
   - nee

6. Ligt in of nabij het plangebied natte landnatuur?
   - nee

7. Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?
   - nee

8. Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?
   - nee

9. Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?
   - nee

10. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
    - nee

11. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m2?
    - nee

12. Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?
    - nee

13. Is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de bovenzijde van de begane-grondvloer kleiner dan 100cm?
    - nee

14. Zijn er kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?
    - ja

15. Wordt regenwater gescheiden van het afvalwater afgevoerd?
    - ja

16. Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd?
    - nee

17. Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
    - nee

18. ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?
    - nee

19. ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Overijssel
    - nee

20. ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Gelderland
    - nee

21. Ligt het plangebied nabij een rioolwaterzuivering?
    - nee

22. Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?
    - nee

23. Ligt in of nabij het plangebied een persleiding?
    - nee

24. Ligt in of nabiji het plangebied een rioolwateroverstort?
    - nee

25. Ligt in of nabij het plangebied een beperkingengebied voor drainage?
    - nee

DETAILS

1. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan. Onder het kopje Achtergrond hebben wij onze uitgangspunten toegevoegd.

U kunt ook contact opnemen via info@wrij.nl of met onze adviseurs:

Marieke Brouwer-te Molder (m.brouwer@wrij.nl) voor de gemeenten: Deventer, Rijssen-Holten, Hof van Twente, Haaksbergen, Zutphen, Lochem, Berkelland, Winterswijk. Jan van der Schoot (j.vanderschoot@wrij.nl) voor de gemeenten: Doesburg, Bronckhorst, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Doetinchem, Aalten. Henk Meulenveld (h.meulenveld@wrij.nl) voor de gemeenten: Arnhem, Rozendaal, Rheden, Westervoort, Duiven, Zevenaar, Montferland.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Water in ruimtelijke plannen; uitgangspunten van waterschap Rijn en IJssel 5-3-2021

Over dit document In 2015 is de beleidsnotitie Water Raakt! bestuurlijk vastgesteld. De waterschappen Vechtstromen (WVS), Drents Overijsselse Delta (WDOD) en Rijn en IJssel (WRIJ) hebben in Water Raakt! beschreven wat hun visie is ten aanzien van stedelijk waterbeheer. In deze uitgangspuntennotitie wordt dit uitgewerkt tot concrete uitgangspunten voor de weging van het waterbelang bij ruimtelijke plannen (watertoets). Ook de uitgangspunten voor waterbeheer in het landelijk gebied zijn hierin opgenomen.

Doelgroep en toepassing De uitgangspunten in dit document vormen het vertrekpunt voor het overleg tussen waterschap en initiatiefnemer en/of gemeente over de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en hun effect op het watersysteem.

Leeswijzer
Per thema wordt beschreven welke uitgangspunten het waterschap hanteert in de weging van het waterbelang bij ruimtelijke plannen (Watertoets).

1. Doel

2. Uitgangspunten
3. Vragen voor de bepaling van de weging van het waterbelang
4. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren ?

Ontwikkelingen / vervolg Bij het opstellen van deze notitie is waar mogelijk rekening gehouden met de aankomende invoering van de Omgevingswet.

1. Samenwerken aan ruimte voor water In dit hoofdstuk gaan we in op de bedoeling van de weging van het waterbelang en hoe we dat vormgeven.

1.1. Doel Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water, dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Essentieel is dat het aspect water vanaf de start van de ontwikkeling van een ruimtelijk plan goed aan de orde komt. Elke ruimtelijke ontwikkeling biedt de kans om de wateraspecten integraal mee te nemen, zodat de doelstellingen van het plan optimaal gerealiseerd kunnen worden, zonder dat dit nadelen heeft voor de omgeving, zoals verdroging of wateroverlast. De Watertoets is één van de instrumenten om dit te bereiken. De watertoets is het middel om de afweging van waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming met elkaar in gesprek brengt. In het gezamenlijk gesprek kan ook onderzocht worden of er kansen zijn om andere maatschappelijke doelen mee te koppelen.

Het waterschap wil samen met gemeenten werken aan een gezamenlijke visie op water. Ook bewoners en andere belanghebbenden kunnen meewerken aan de uitwerking hiervan. We adviseren in de omgevingsvisie en omgevingsplannen in de waterparagraaf een stapsgewijze benadering van het huidige en toekomstige watersysteem op te nemen. Deze bestaat uit de volgende stappen:

1. Omschrijf het huidig watersysteem
2. Omschrijf de visie op het watersysteem in het plangebied. Houdt hierbij rekening klimaatontwikkeling en benut uitkomsten uit stresstesten voor wateroverlast, droogte, hitte en overstroming.
3. Omschrijf de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op het watersysteem
4. Omschrijf welke maatregelen worden genomen om met de gevolgen om te gaan. Hierbij geldt als uitgangspunt, dat de ontwikkeling waterneutraal en klimaatrobuust is.

1.2. Weging van het waterbelang (watertoets) Een goed gesprek tussen initiatiefnemer, gemeente en waterschap over de kansen en aandachtspunten van water in een plangebied in de startfase van de planvorming maakt een integrale aanpak mogelijk. Met behulp van de watertoets kan eenvoudig worden bepaald welke wateraspecten van belang zijn. Naarmate er een groter waterbelang is, zal een uitgebreidere procedure van de watertoets moeten worden doorlopen. We maken onderscheid in de volgende drie resultaten van de watertoets:

1. Plan raakt geen wateraspecten: geen wateradvies van Waterschap nodig
2. Korte procedure: plan past binnen uitgangspunten van het waterschap, per omgaande positief wateradvies.
3. Normale procedure: afstemming met initiatiefnemer om tot maatwerk te komen. Opties in beeld brengen en keuzes motiveren.

1.3. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren? De implementatie van de Omgevingswet zal veel veranderen. De gemeenten moeten de wateraspecten in hun

omgevingsvisies opnemen, en het overleg met de waterschappen speelt hierin een belangrijke rol. Goede afstemming vanaf het begin van het planproces is belangrijk voor het stellen van lokale prioriteiten, lokale sturing en duidelijkheid voor initiatiefnemers. De waterschappen kunnen een eigen visie opstellen en de aan water gebonden waarden vastleggen.

2. Beheer en onderhoud (en inrichting) Het waterschap is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van oppervlaktewater.

2.1. Doel Het beheer en onderhoud van het watersysteem is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden of te verbeteren. Het gaat bij watergangen zowel om waterkwantiteit en -kwaliteit, als om beeldkwaliteit en waterbeleving. Het reguliere onderhoud bestaat voornamelijk uit het maaien van de water- en oevervegetatie.

2.2. Uitgangspunten Het beheer en onderhoud van het watersysteem dient met het reguliere onderhoudsmaterieel van het waterschap (of zijn aannemers) mogelijk te zijn. In situaties waar de ruimte beperkt is, bijvoorbeeld bij stedelijke herontwikkeling, is vroegtijdige afstemming met het waterschap nodig om te komen tot maatwerk. In de Legger zijn kern- en beschermingszones vastgelegd, waarin de breedte van onderhoudsstroken is opgenomen. De onderhoudsstroken dienen vrij gehouden te worden van obstakels.
De beheervorm en -frequentie wordt afgestemd op de functie die aan de watergang is toegekend. Hierbij wordt ook rekening gehouden met recreatief medegebruik en natuurwaarden. Dit wordt in een streefbeeld voor het onderhoud vastgelegd. Met name in stedelijk gebied wordt daarbij ook afgestemd met de gemeentelijke onderhoudsdiensten. Ook kunnen afspraken gemaakt worden over onderhoud door andere partijen.

2.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Overweegt u water aan te leggen of te dempen, of aan te passen? • Ligt in of nabij het plangebied een watergang?

NB. Bij wijzigingen aan het watersysteem en werkzaamheden in de kern- en beschermingszone is de Keur van het waterschap van toepassing en gelden algemene regels of een vergunningplicht.

3. Waterveiligheid en waterkeringen Het waterschap beschermt zijn inwoners tegen overstromingen

3.1. Doel Met de aanleg en instandhouding van waterkeringen beschermen we inwoners tegen overstromingen door rivieren. Primaire en regionale waterkeringen hebben een functie voor de waterveiligheid, overige keringen en kades voor het beperken van wateroverlast.

Met de benadering van meerlaagse veiligheid waarborgen we niet alleen het veiligheidsniveau van de dijken, maar bevorderen we ook het verstandig gebruik van de ruimte die beschermd wordt door waterkeringen. We willen de gevolgen van overstromingen beperken door een passende ruimtelijke inrichting en calamiteitenbestrijding.

3.2. Uitgangspunten Het winterbed van rivieren en waterkeringen met bijbehorende beschermingszones hebben als primaire functie het bieden van veiligheid tegen overstromingen. Ontwikkelingen in deze gebieden zijn enkel toegestaan, als ze het functioneren ervan niet belemmeren. Zo mag de sterkte van een waterkering niet aangetast worden en het onderhoud aan de waterkering niet belemmerd worden. Bij werkzaamheden in de keurzone van de waterkering dient in overleg met het waterschap een watervergunning aangevraagd te worden.

We staan open voor robuuste oplossingen waarin de veiligheid is geïntegreerd in

het ontwerp, bijvoorbeeld multifunctionele waterkeringen. Zo kunnen we verschillende ruimtelijke opgaven combineren.

Het werken aan meerlaagse veiligheid is maatwerk. We adviseren gemeenten en ontwikkelaars om ruimtelijke ontwikkelingen zodanig vorm te geven dat de gevolgen van een overstroming en wateroverlast beperkt blijven. Dit betekent o.a. dat bij voorkeur niet gebouwd wordt in laaggelegen gebieden; dat kwetsbare functies en vitale infrastructuur aangelegd worden boven het niveau waarop het water kan komen in geval van een overstroming.

3.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Ligt in of nabij het plangebied een waterkering (primaire waterkering, regionale waterkering, overige kering of kade) ? • Ligt het plangebied in winterbed van een rivier of een overstromingsgevoelig gebied?

3.4. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren ? Primaire keringen worden in de periode 2017 – 2023 voor de eerste keer beoordeeld op basis van de nieuwe normen. We verwachten dat veel keringen niet voldoen aan de nieuwe normen en versterkt moeten worden. Dit betekent dat het profiel kan wijzigen en beschermingszones aangepast (lees verbreed) kunnen worden.

4. Klimaatadaptatie Het waterschap anticipeert samen met de gemeente op klimaatverandering

4.1. Doel Het watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden. Bevorderen om bewuste keuzes te maken om risico’s te beperken of accepteren. De klimaatverandering heeft betrekking op onze taken voor waterveiligheid, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

Om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid voor weersextremen brengen alle gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen met de betrokkenen in hun gebied de kwetsbaarheid voor weersextremen in beeld met een stresstest, voor zover dat nog niet is gebeurd. De stresstesten worden vervolgens iedere zes jaar herhaald. In de gemeentelijke stresstesten worden de volgende effecten van klimaatverandering in beeld gebracht: wateroverlast (door zowel hoosbuien als langdurige regen), hittestress, droogte en overstromingen. Het waterschap adviseert en ondersteunt gemeenten bij de stresstesten.

4.2. Uitgangspunten Een ruimtelijk plan is in principe waterneutraal, dus veroorzaakt geen wijziging van waterpeilen of aan-/afvoer van water. Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Door versnelde afvoer van hemelwater wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar op benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Om versnelde afvoer tegen te gaan hanteren we bij ruimtelijke plannen de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Dit betekent dat hemelwater zoveel mogelijk wordt vastgehouden op de plek waar het valt. Hiervandaan kan het infiltreren in de bodem of vertraagd worden afgevoerd naar het watersysteem.

In ruimtelijke plannen met een toename van verharding zijn infiltratie- of waterbergende voorzieningen nodig om het plan waterneutraal te maken. Uitgangspunten voor het ontwerp van infiltratie- en waterbergingsvoorzieningen zijn:

- In landelijk gebied is een regenbui T=10+10% maatgevend. De hoeveelheid neerslag die valt in deze bui moet in het plangebied worden geborgen, waarna dit kan infiltreren of vertraagd wordt afgevoerd.
- In bebouwd is een regenbui T=100+10% maatgevend voor de dimensionering

van de waterhuishoudkundige voorzieningen. Hierbij mag het waterpeil vanuit het oppervlaktewater tot aan straatpeil stijgen, waarbij geen waterschade aan bouwwerken, hoofdinfrastructuur en spoorwegen mag ontstaan. Een uitgebreidere toelichting op de uitgangspunten en de berekening van de bergingsopgave is te lezen in de bijlage Uitgangspunten voor waterneutraal bouwen.

Bij ontwikkelingen met een toename van verharding groter dan 1500 m2 kan het waterschap vragen om waterhuishoudkundig plan, dat aantoont dat de wijze van berging effectief is, en dat er geen effecten zijn op het omliggende gebied. Daarnaast vraagt in stedelijk gebied ook de interactie met riolering om bijzondere aandacht. Verder adviseren we om bewust te zijn van de gevolgen van (kortdurende) extreme buien met een intensiteit van 60 – 150 mm/uur. Bij deze buien kan niet al het water verwerkt worden door de riolering en zal water op straat kunnen ontstaan. Het ontwerp van een wijk bepaalt waar het water naar toe kan stromen en waar schade ontstaat. Door middel van een stresstest kan een beeld gevormd worden van de robuustheid en klimaatbestendigheid van het systeem.

We streven naar afkoppeling van bestaand verhard oppervlak van het rioolstelsel. Zo ontlasten we het rioolstelsel en de rioolwaterzuiveringen en verminderen we de kans op vervuilende overstorten van het gemengd riool. Bij afkoppeling van bestaand verhard oppervlak moet minimaal 20 mm hemelwater in een infiltratievoorziening geborgen worden. Als de overlaat van het hemelwaterrioolstelsel op dezelfde watergang loost als voorheen de gemengde overstort, dan is geen extra berging noodzakelijk. Als de overlaat loost op een andere watergang, dan zal bui T=100+10% vertraagd afgevoerd moeten worden.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale waterbergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. In waterbergingsgebieden zijn ontwikkelingen enkel toegestaan, als ze het functioneren van het waterbergingsgebied niet belemmeren.

4.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Heeft het plan uitbreiding van het verhard oppervlak met meer dan 1500 m2 tot gevolg ? • Bevindt het plan zich in een laaggelegen gebied of beekdal ? • Is er in of rondom het gebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast? • Is het plangebied gevoelig voor hittestress? • Ontstaat schade aan bouwwerken als enkele uren 30 cm water op straat staat?

4.4. Welke ontwikkelingen voorzien we? Wanneer met de stresstesten de kwetsbare plekken voor weersextremen in kaart zijn gebracht, zal gewerkt gaan worden aan een aanpak om te komen tot een meer waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting. Hiervoor zal een samenwerking tussen de verschillende overheden en betrokkenen in het gebied nodig zijn.

5. Waterkwaliteit (Schoon water) Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater

5.1. Doel De kwaliteit van het oppervlaktewater op orde brengen en houden. Hiervoor zijn afspraken vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW). De waterschappen hebben voor alle wateren in hun beheersgebied aangegeven wat de ecologische doelstellingen zijn. Voor de chemische kwaliteit zijn normen vastgelegd door de EU. Nieuwe ontwikkelingen mogen geen verslechtering van de waterkwaliteit tot gevolg hebben en de doelstellingen vanuit de KRW niet belemmeren.

De oppervlaktewaterkwaliteit kan een risico vormen voor de volksgezondheid. Bij ontwikkelingen in stedelijk gebied dient rekening gehouden te worden met mogelijke kwetsbaarheid van de waterkwaliteit voor droge perioden. Met name ondiepe,

kleine, stagnante en geïsoleerde wateren, zoals retentievijvers, en moerasachtige watersystemen, kunnen gevoelig zijn voor blauwalg en botulisme.

5.2. Uitgangspunten Schoon hemelwater wordt, waar mogelijk, binnen het plangebied in de bodem geïnfiltreerd. Wanneer vanuit het plangebied hemelwater op het oppervlaktewater wordt geloosd, mag de waterkwaliteit van het ontvangende water niet verslechteren. Wanneer functies mogelijk gemaakt worden die een negatieve invloed op de waterkwaliteit kunnen hebben, worden deze benoemd. Ook wordt beschreven welke maatregelen worden genomen om de kwaliteit van het water te waarborgen en mogelijk in de toekomst te verbeteren. Voorbeelden van maatregelen die getroffen kunnen worden, zijn: een bodempassage in een berm of wadi of filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

In stedelijk gebied streven we naar een inrichting van het watersysteem waarbij ook in droge perioden de waterkwaliteit op orde blijft. Bij voorkeur wordt hemelwater geborgen in droogvallende voorzieningen, zoals wadi’s. Wanneer toch gekozen wordt voor aanleg van oppervlaktewater, zoals retentievijvers, dient in het ontwerp rekening gehouden te worden met voldoende volume, waterdiepte en verversing van het water, zodat de kans op blauwalg en botulisme zo klein mogelijk is. Bij een recreatieve bestemming moet de waterkwaliteit te waarborgen zijn.

5.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Is in of nabij het plangebied oppervlaktewater aanwezig of gepland ? • Bevindt het plan zich in een gebied met speciale functie (zoals KRW, EVZ, N2000, natte landnatuur, zwemwater) ?

6. Afvalwaterketen Waterschappen en gemeenten zijn samen verantwoordelijk voor het goed functioneren van de afvalwaterketen.

6.1. Doel Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat de efficiëntie van de waterzuivering wordt vergroot en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen.

Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

6.2. Uitgangspunten Bij nieuwe ontwikkelingen wordt hemelwater in het plangebied geïnfiltreerd of geborgen en vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater. Bestaande verharding wordt waar mogelijk afgekoppeld van de riolering. De gemeente communiceert over afgekoppelde gebieden en hieraan verbonden beperkingen voor particulieren. Bij een toename van het afvalwater controleert het waterschap of deze mogelijk is binnen de bestaande capaciteit van de rwzi. Persleidingen blijven bereikbaar voor beheer en onderhoud en in calamiteitenfase. Bebouwing en/of beplanting binnen de belangenstrook van de persleiding is daarom niet toegestaan. In de milieuzonering van de rwzi’s en rioolgemalen worden geen hindergevoelige functies mogelijk gemaakt. Andere geldende voorwaarden zijn beschreven in de Beleidsregels zuiveringstechnische werken.

6.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? • Ligt in of nabij het plangebied een rwzi/ rioolgemaal/ persleiding/ gemengde overstort? • Wordt regenwater afgevoerd naar de afvalwaterzuivering? • Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd? • Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?

6.4. Welke ontwikkelingen voorzien we? Er ontstaan juridisch mogelijkheden voor decentrale zuivering. Vooruitlopend op nieuwe regels is decentrale zuivering in de vorm van pilots bespreekbaar. Voor lozing op de bodem moet initiatiefnemer

afspraken maken met gemeente. Voor lozing op oppervlaktewater met het waterschap.

7. Grondwaterbeheer Nieuwe ontwikkelingen ondervinden geen grondwateroverlast en veroorzaken dit ook niet.

7.1. Doel We streven naar doelmatig waterbeheer dat optimaal de functies en het huidige gebruik ondersteunt. Nieuwe functies sluiten aan bij het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime. Hiermee willen we structurele overlast door te hoog grondwater voorkómen en verdroging door te laag grondwater tegengaan.

7.2. Uitgangspunten Bij grondwaterbeheer in stedelijk gebied zijn particulieren, gemeente, provincie en waterschap betrokken, met elk hun eigen verantwoordelijkheden.

Het peilbeheer en onderhoud van het watersysteem is gericht op het handhaven van het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR). Voor het grootste deel van het beheergebied is deze gewenste situatie gelijk aan de actuele situatie. In een aantal gebieden is er een doelstelling bijvoorbeeld om de verdroging van natuur te verminderen.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn ten minste grondwaterneutraal. Dit betekent dat ze niet mogen leiden tot wijziging van de grondwaterstand. We adviseren niet te bouwen in gebieden met een hoge grondwaterstand of kwel, of de bouwwijze hierop aan te passen. In zettingsgevoelige gebieden wordt rekening gehouden met de bodemgesteldheid en de relatief hoge grondwaterstanden. Ook als slecht doorlatende lagen in het plangebied voorkomen, worden maatregelen genomen om grondwateroverlast te voorkomen. Aangepaste bouwwijzen zijn o.a. extra ophogen of kruipruimteloos en waterdicht bouwen.

Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden in nieuwe ruimtelijke plannen voldoende maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen. Als ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling bestaande watergangen moeten worden gedempt worden maatregelen genomen om wateroverlast als gevolg van de demping tegen te gaan.

Nieuwe functies mogen geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater. We adviseren in nieuwe bebouwing en verharding geen uitlogende en milieubelastende materialen te gebruiken.

7.3. Vragen voor de weging van het waterbelang Zie ook vragen in 5.3 • Bevindt het plan zich in een kwelgebied ? • Is afstand tussen GHG en bovenkant vloer kleiner dan 100 cm? • Ligt het plan in beschermingszone of intrekgebied van een (drink)wateronttrekking? • Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?

8. Recreatie en beleving Water beïnvloedt de beleving van de openbare ruimte.

8.1. Doel Zichtbaar en beleefbaar water draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. We streven naar een aantrekkelijk, herkenbaar en leefbaar watersysteem. Recreanten gebruiken het oppervlaktewater en de waterkeringen om te wandelen, te varen, te zwemmen, te vissen en te schaatsen. We stimuleren dit gebruik waar mogelijk en stemmen het waar nodig af op de belangen van anderen. We beschermen cultuurhistorische objecten die een link hebben met water(beheersing) door behoud en ontwikkeling.

8.2. Uitgangspunten Het waterschap stelt zich positief op bij initiatieven van anderen voor inrichting en gebruik en denkt mee over kansen en mogelijkheden. We stellen waar mogelijk onze eigendommen open voor recreatief medegebruik, zoals

wandelen, vissen en kanoën. We verlenen medewerking aan evenementen op en langs het water, zolang dit veilig is en niet ten koste gaat van het functioneren van het watersysteem. Ook wegen we de belangen van aanliggende functies zoals natuur, landbouw, wonen zorgvuldig af. We stimuleren om vooral in de aangewezen provinciale zwemwateren te zwemmen. Zwemmen in ander oppervlaktewater is, op eigen risico, wel toegestaan, maar er is geen toezicht op zwemwaterkwaliteit en veiligheid. Op de website www.zwemwater.nl is informatie te vinden over de waterkwaliteit en veiligheid van zwemwater.

8.3. Vragen voor de bepaling van de Watertoetsprocedure Zie ook vragen in 5.3 • Wordt recreatief medegebruik van wateren en oevers mogelijk gemaakt? • Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?

9. Financiering Het waterschap financiert waar een bijdrage wordt geleverd aan realisatie van waterdoelen

9.1. Doel Waterbeheer in de stad is een gezamenlijk maatschappelijk belang; en samenwerking is een voorwaarde. Wij nodigen onze partners en inwoners daarom uit tot samenwerken. Waar waterdoelen met extra maatschappelijk rendement gerealiseerd kunnen worden, maken wij een bestuurlijke afweging over een eventuele financiële bijdrage.

9.2. Uitgangspunten Voor ruimtelijke plannen is in Nederland het kostenveroorzakingsbeginsel van toepassing. Dit betekent dat de kosten voor waterhuishoudkundige maatregelen als gevolg van een ruimtelijk plan, voor rekening komen van de initiatiefnemer van dat plan. Wij vragen initiatiefnemers om bij ruimtelijke plannen en initiatieven aandacht te hebben voor de mogelijkheden tot (bijdragen aan) de realisatie van waterdoelstellingen zoals die in de vorige hoofdstukken zijn beschreven. In het bijzonder vraagt het anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering aandacht in ruimtelijke plannen. Biedt het initiatief kansen voor het oplossen van bestaande knelpunten in de waterhuishouding? Voor het realiseren van waterdoelen met extra maatschappelijk rendement is mogelijk medefinanciering vanuit het waterschap beschikbaar. We overwegen herziening van ons investeringsprogramma en exploitatieprogramma, als dit interessant of noodzakelijk is om aan te sluiten op externe initiatieven. Hierbij is het van belang voor een gezamenlijke aanpak te kiezen (gezamenlijk = gemeente, waterschap en belanghebbenden). Deze gezamenlijke aanpak kan bestaan uit:

1. Op elkaar afstemmen van agenda’s en programma’s, benutten van elkaars momentum, formuleren van gezamenlijk doelen;
2. Opstellen van integrale onderzoeken, analyses en plannen;
3. gezamenlijke financiering;
4. gezamenlijke realisatie van (her)inrichting;
5. gezamenlijke afspraken over beheer en onderhoud.

Bijlage

Richtlijnen stedelijke waterberging van drie waterschappen: Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta

De waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta hebben een aantal gezamenlijke richtlijnen opgesteld hoe we met stedelijke waterberging om willen gaan en in het bijzonder voor nieuwe stedelijke gebieden, waar onverhard gebied (deels) verhard gebied wordt.

Voor het bepalen van de hoeveelheid stedelijke waterberging voor nieuw stedelijk gebied, wordt uitgegaan van onderstaande ontwerpuitgangspunten: • De T=100

neerslaggebeurtenis is maatgevend voor de toetsing van een (nieuw) stedelijk gebied. We hebben hierbij afgesproken dat het waterpeil vanuit het oppervlaktewater bij deze gebeurtenis tot aan straatpeil mag stijgen; • We hanteren de laatst beschikbare klimaatstatistiek. En bij nieuwe gegevens passen we de nieuwe statistiek toe (dit geldt voor elke KNMI-update en/of afgeleide publicaties van de Stowa); • De maatgevende afvoer die we hanteren voor stedelijk gebied is 0,8 l/s/ha. Dit is de afvoer die gemiddeld 1 à 2 dagen per jaar optreedt. De toegestane afvoer voor een T=100 situatie bedraagt 2 x de maatgevende afvoer (1,6 l/s/sha); • We houden rekening met 3 mm berging op straat/dak/etc. • We houden rekening met klimaatverandering. Hierbij is er voor gekozen om te rekenen met 10 % toeslag in de neerslaghoeveelheid t.o.v. de huidige geldende neerslagstatistiek (Stowa rapport 2015 -10a). Deze scenario's laten een toename in de hoeveelheden zien die gemiddeld tussen 0% en 17% ligt.

Het aantal mm (of m3) benodigde waterberging wordt als volgt berekend: • De gebruikte bui voor het bepalen van de compensatie heeft een herhalingstijd van 1 keer per 100 jaar, met 10% toeslag voor klimaatverandering. De landelijke afvoer vanaf onverhard gebied waar bij de berekening voor het bepalen van de compensatie wordt uitgegaan, is 2*0,8 l/s/ha; • De maatgevende buiduur is afhankelijk van de landelijke afvoer (berekend via de regenduurlijn). Met de regenduurlijn is bepaald hoe lang het duurt tot de hoeveelheid water in de bergingsvoorziening weer afneemt (op dat moment is de maximale capaciteit van de waterberging nodig). Bij een gebeurtenis van T100+10% en een landelijke afvoer van 2*0,8 l/s/ha is de maatgevende buiduur 48 uur; • De totale neerslaghoeveelheid bij de maatgevende buiduur van de bui is 111 mm (zie Tabel 1); • De toegestane afvoer vanaf het toegenomen verhard gebied naar het oppervlaktewater bij de maatgevende bui van T=100+10% is 1,6 l/s/ha. Dit is 28 mm bij de maatgevende buiduur van 48 uur; • Dit komt neer op 80 mm waterberging voor het gebied dat toegenomen is in verhard oppervlak; • Het aantal mm × oppervlak toename verharding = aantal m3 berging. De benodigde compensatie d.m.v. waterberging neemt dus evenredig toe met een toename in het oppervlak extra verharding.

In Tabel 1 zijn de bovenstaande uitgangspunten op een rij gezet.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging Neerslagstatistiek Nieuwe statistiek (Stowa rapport 2015 – 10a) Klimaatscenario Huidig klimaat +10% Afvoer (l/s/ha) T=1 0,8 Afvoer (l/s/ha) T=100 1,6 Maatgevende buiduur (uur) 48 Totale neerslaghoeveelheid (mm) 111 Afvoer via oppervlaktewater (mm) 28 Berging dak/straat/etc (mm) 3 Benodigde berging (mm) 80

Hiernaast vinden wij dat er een hydraulische studie van het oppervlaktewatersysteem uitgevoerd dient te worden om hiermee aan te tonen dat de wijze van berging effectief is en geen (negatieve) neveneffecten heeft op het omliggende gebied. Ook vraagt de interactie met riolering om bijzondere aandacht. Bij het ontwerp van de riolering is het van belang om rekening te houden met peilstijging in de berging (oppervlaktewater). Verder is het van belang om ook in het ontwerp rekening te houden met (kortdurende) extreme gebeurtenissen (in de range van 60 – 150 mm/uur). Het ontwerp van een wijk bepaalt of en waar het water naar toe kan stromen en waar schade ontstaat, omdat dergelijke intensiteiten niet (volledig) verwerkt kunnen worden door de riolering. Wij schrijven deze toets niet voor, maar bevelen aan om hier aandacht aan te besteden. Dit geeft een beeld van de robuustheid en klimaatbestendigheid van het systeem. Een combinatie van voldoende ruimte voor water en een toetsing hoe het water zich verdeelt in een gebied, geeft een beeld van de robuustheid van het ontwerp. "

DETAILS

2. Advies klimaatadaptie

We willen watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

3. Advies afvalwaterketen

Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Wij treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie