KUIPER COMPAGNONS

BIJLAGENBOEK

Bijlage 1 Van der Goes en Groot (4 januari 2022)
Quickscan flora en fauna

Woudsedijk-Zuid 22 te Rijnsaterwoude





G&G-advies QS2021-266

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Woudsedijk-Zuid 22 te Rijnsaterwoude

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving

F.N.M. van der Knaap

2021

Opdrachtgever

KuiperCompagnons

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2021-266

Datum	4 januari 2022
Versie	V1

Gecontroleerd door: R. Mengers

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding voor het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Het plangebied 6
1.4 Werkzaamheden 6
1.5 Leeswijzer 6

2 Methode 8

2.1 Soorten 8
2.2 Gebieden 9

3 Beschermde soorten Wnb 10

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen 10
3.2 Beschermde soorten 12
3.2.1 Planten 12
3.2.2 Vissen 12
3.2.3 Amfibieën 12
3.2.4 Vogels 13
3.2.5 Grondgebonden zoogdieren 15
3.2.6 Vleermuizen 15
3.2.7 Overige fauna 18
3.3 Conclusie beschermde soorten 18

4 Effectbeoordeling en maatregelen 19

4.1 Amfibieën 19
4.2 Vogels 19
4.3 Vleermuizen 20
4.4 Conclusie effectbeoordeling 21

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 22

5.1 Natura 2000 22
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 23
5.3 Houtopstanden 24
5.4 Overige relevante wetgeving 24
5.5 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving 25

6 Conclusies 26

6.1 Beschermde soorten Wnb 26

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving 27

6.3 Zorgplicht 27

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur 28

7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 29

8 Bijlagen 30

1 Inleiding

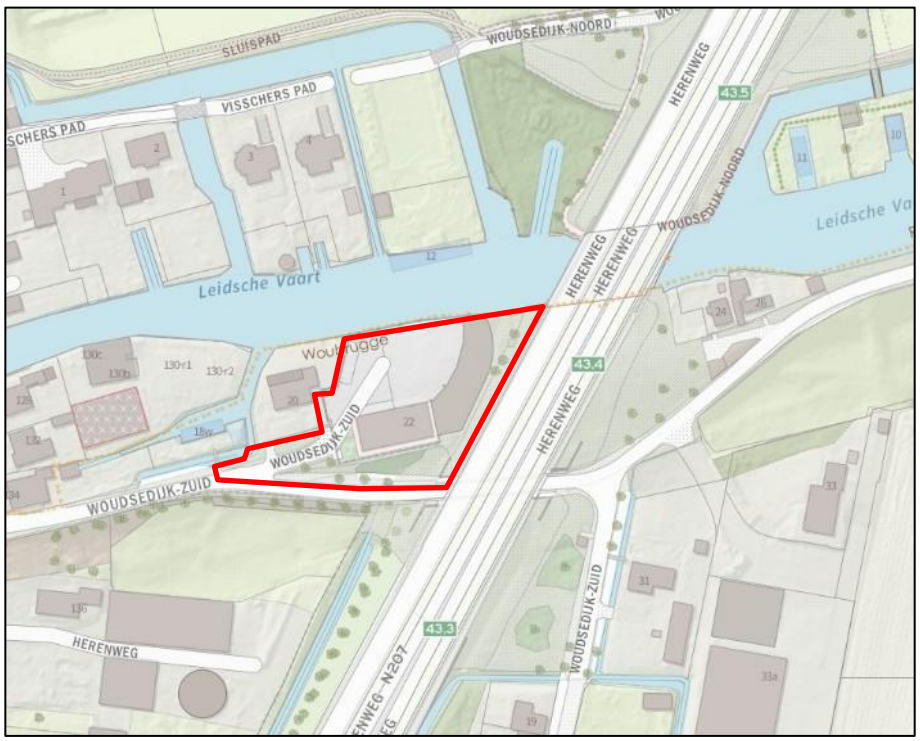
1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Woudsedijk-Zuid 22 nabij de plaats Rijnsaterwoude her in te richten (het adres Woudsedijk-Zuid 22 is officieel gelegen in Woubrugge). Rijnsaterwoude en Woubrugge liggen beide in de gemeente Kaag en Braassem in de provincie Zuid-Holland. In de plannen wordt de bebouwing in het plangebied gesloopt. Daarna wordt een nieuwbouwcomplex met sociale huurwoningen gebouwd.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken. Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Een *quickscan* is een momentopname die soms slechts in beperkte mate uitsluitsel geeft over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn en niet zijn uit te sluiten vanwege tijdstip van het veldbezoek of niet inspecteerbare delen van het plangebied, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.



Figuur 1.
Het plangebied Woudsedijk-Zuid 22 is met rood omlijnd.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom nabij Rijnsaterwoude. Het dorp Rijnsaterwoude ligt in een open agrarisch gebied met graslanden en akkers. Langs het plangebied ligt de provinciale weg N207. Ten noorden van het plangebied loopt de Leidse vaart. Deze vaart komt in het westen uit op het Braassemermeer. In het oosten loopt hij langs de Langeraarse Plassen.

1.4 Werkzaamheden

Het plan is om de huidige bebouwing in het gebied te slopen. Hiervoor in de plaats zal een nieuw complex met sociale huurwoningen worden gerealiseerd.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van de bebouwing met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem en eventueel de oevers, het opbrengen van grond, het kappen en rooien van struiken en bomen.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen en licht, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen die aanwezig zijn in het plangebied beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar díe beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie
Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2011-2021).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met vogels die geen jaarrond beschermd nest hebben moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook §4.2). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling
Het plangebied is op 13 december 2021 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfsporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeerd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (←NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (§3.2) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→*https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten*

Verwerking
Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen, een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten, wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000), zie:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Zuid Holland: https://ruimtelijkeplannen.zuid-holland.nl/VRM/

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3 Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veld-bezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

De bebouwing in het plangebied bestaat uit een kantoor, garages, een zoutopslag en een overkapping voor materieel. De bebouwing heeft het bouwjaar 1997. Het terrein was in gebruik bij de Provincie Zuid-Holland t.b.v. het beheer van provinciale wegen. Het kantoor heeft bakstenen gevels met open stootvoegen. Aan alle drie de zijden van het kantoor zijn regenpijpen verdiept in de buitengevel bevestigd. Het gebouw heeft een plat dak.



Bedrijfsgebouw (kantoor, garage, zoutopslag) rechts buitenbeeld de overkapping.



Overkapping voor materieel.



Beplanting in het plangebied.

Naast het kantoor zijn de garages aanwezig. Het garagegebouw heeft buitengevels die voor de onderste meter bestaan uit baksteen en daarboven van glad plaatmateriaal. Aan de voorgevel zitten drie roldeuren. Ook dit gebouw heeft een plat dak. In dit gebouwdeel zijn geen kieren te zien.

Aan de westkant van het kantoor en de garage staat de zoutopslag en de overkapping voor materieel. De zoutopslag heeft drie wanden en is aan de voorzijde open. De overkapping voor materieel is ook aan de voorzijde open. De muren bestaan uit houten betimmering. De zoutopslag en de overkapping voor materieel hebben een gezamenlijke metalen golfplaten dak en een betonvloer.

Tussen de bebouwing en de openbare weg (Woudsedijk) groeien enkele bomen en struiken, waaronder bramen. In het plangebied zelf groeien onder andere soorten zoals: Gewone es, Hulst, Klimop en Vlinderstruik. Langs de toegangsweg binnen het plangebied is een middelgroot nest in een boom aanwezig.

Een groot deel van het terrein is verhard met klinkers en asfalt. De oever van de vaart bestaat uit een stalen damwandprofiel en een betonrand. In het plangebied zelf is geen open oppervlaktewater aanwezig.

Figuur 2.
De ligging van de bebouwing binnen het plangebied.



3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht. Het plangebied is voor een groot deel bebouwd en verhard. De onverharde delen van het terrein zijn niet geschikt voor beschermde planten omdat de bodem te voedselrijk is. De kade is niet geschikt voor muurplanten door de afwezigheid van een geschikte stenen kade.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veld-bezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig omdat in het plangebied zelf geen open oppervlakte water aanwezig is.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten
De Rugstreeppad is in het verleden waargenomen in de omgeving van het plangebied, de soort werd op één kilometer afstand van het plangebied vastgesteld in het agrarische buitengebied. Het betrof een roepend exemplaar (NDFF 2011-2021). Een roepend dier is een indicatie voor een voortplantingswater. De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

Potentie plangebied
In het plangebied is geen geschikt voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. In het plangebied is wél geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine water-salamander en Bruine kikker. De dieren kunnen wegkruipen onder braamstruiken, takken en dergelijke. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland ‘vrijgesteld’ bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad, ondanks dat de soort in het verleden in de omgeving werd aangetroffen. In het plangebied ligt geen onbeschaduwd, geïsoleerd, ondiep water met lage omliggende vegetatie dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting. Er is geen geschikte vorstvrije, droge en vergraafbare zanderige bodem aanwezig die buiten de voortplantingsperiode als landbiotoop kan worden benut door deze soort.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het mogelijk dat Rugstreeppadden het gebied kunnen intrekken. In de nabijheid van het plangebied ligt geschikt voortplantingswater waar de dieren in het verleden zijn vastgesteld en door het losse zand wordt het plangebied geschikt voor overwinterende dieren.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde ‘categorie 5-soorten’ (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Ekster (cat. 5), Kauw, Halsbandparkiet (exoot), Houtduif, Turkse tortel, Koolmees (cat. 5), Meerkoet en Grote bonte specht (cat. 5).

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
In het plangebied kunnen enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Merel en Houtduif.



Middelgroot nest in het plangebied.

In het water langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

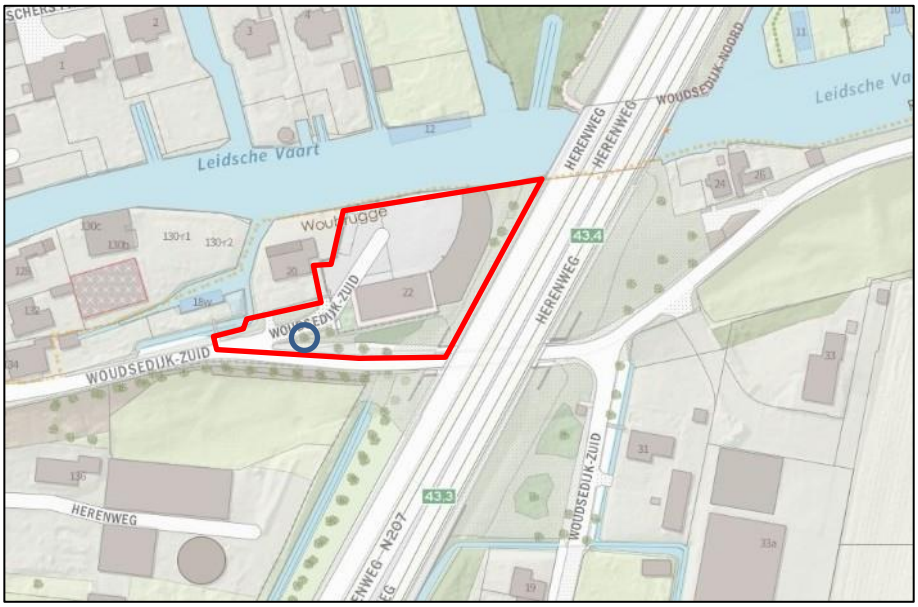
Het is mogelijk dat in de bomen categorie 5-soorten broeden als Zwarte kraai.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten
In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Gierzwaluw (cat. 2), Huismus (cat. 2), Roek (cat. 2), Grote gele kwikstaart (cat. 3), Kerkuil (cat. 3), Ooievaar (cat. 3), Boomvalk (cat. 4), Buizerd (cat. 4), Havik (cat. 4), Ransuil (cat. 4), Sperwer (cat. 4), Wespendief (cat. 4), Zwarte wouw (cat. 4) en Steenuil (cat. 1) vastgesteld. De Huismus en Buizerd zijn op circa 300 meter afstand territorium indicerend waargenomen. Op 1,2 kilometer van het plangebied is Havik territorium indicerend waargenomen. De meeste waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bebouwing en bos in de omgeving (NDFF 2011-2021).

In het plangebied is een middelgroot nest waargenomen in een boom. Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten
In het plangebied is geen potentie voor roofvogels en uilen of andere vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig. Het aangetroffen nest is waarschijnlijk gebouwd door een Zwarte kraai. Het nest bevindt zich dicht boven een openbare weg waardoor voldoende rust voor broedende beschermde roofvogels en uilen ontbreekt.

De Gierzwaluw wordt in het plangebied niet verwacht. Gierzwaluwen broeden vooral onder dakpannen en dakranden, loodslabben of in



Het plangebied met rood omlijnd en het middelgrote nest is met een blauwe cirkel aangegeven.

houten daklijsten. Gebouwen met platte daken zonder speciale kasten zijn niet geschikt voor de soort. Door het platte dak en de afwezigheid van gaten die groot genoeg zijn voor Gierzwaluw kan deze soort niet broeden in het plangebied.

De Huismus wordt in het plangebied niet verwacht. Huismussen broeden onder dakpannen en in andere kieren en gaten in gebouwen. Door de afwezigheid van dakpannen en omdat in de bebouwing geen gaten aanwezig zijn die groot genoeg zijn voor Huismussen kan deze soort niet broeden in het plangebied.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Buizerd. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten
In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren waargenomen (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zuid-Holland ‘vrijgesteld’ bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen
In de omgeving van het plangebied zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2011-2021). Het betreft Gewone dwergvleermuis, (Gewone) grootoorvleermuis en de Laatvlieger. De waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren. Er zijn geen waarnemingen van verblijven of vliegroutes bekend van vleermuizen in het plangebied zelf of in de directe omgeving ervan (NDFF 2011-2021).

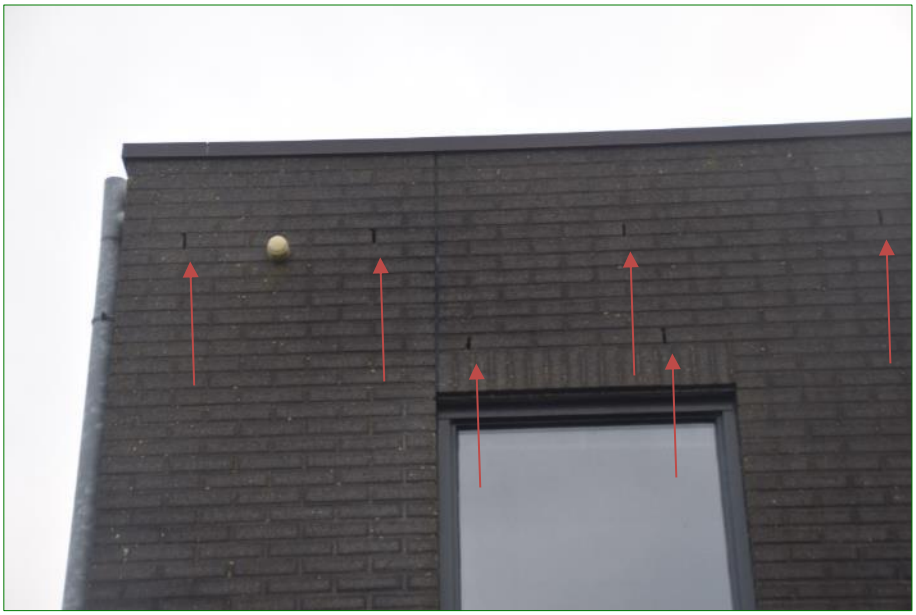
Potentie verblijfplaatsen

Als potentie voor verblijfplaatsen niet is uit te sluiten dan dient gericht nachtelijk onderzoek plaats te vinden om eventuele precieze verblijflocaties vast te stellen. De bekende waarnemingen (bijvoorbeeld uit de NDFF) zijn niet volledig en geven daarom geen uitsluitsel en tijdens de quickscan zijn achterliggende holtes die kunnen dienen als verblijfplaats, niet verder te inspecteren of te onderzoeken. Tevens is gebruik door vleermuizen in het verleden hiermee niet uit te sluiten.

De waargenomen spleten in de muren van het kantoor geven mogelijk toegang tot voor vleermuizen geschikte ruimtes. Te denken



Een mogelijke gleuf onder het raamkozijn aangegeven met een rood ovaal.



Open stootvoegen op de zuidkant van de bebouwing in het plangebied aangegeven met rode pijlen.

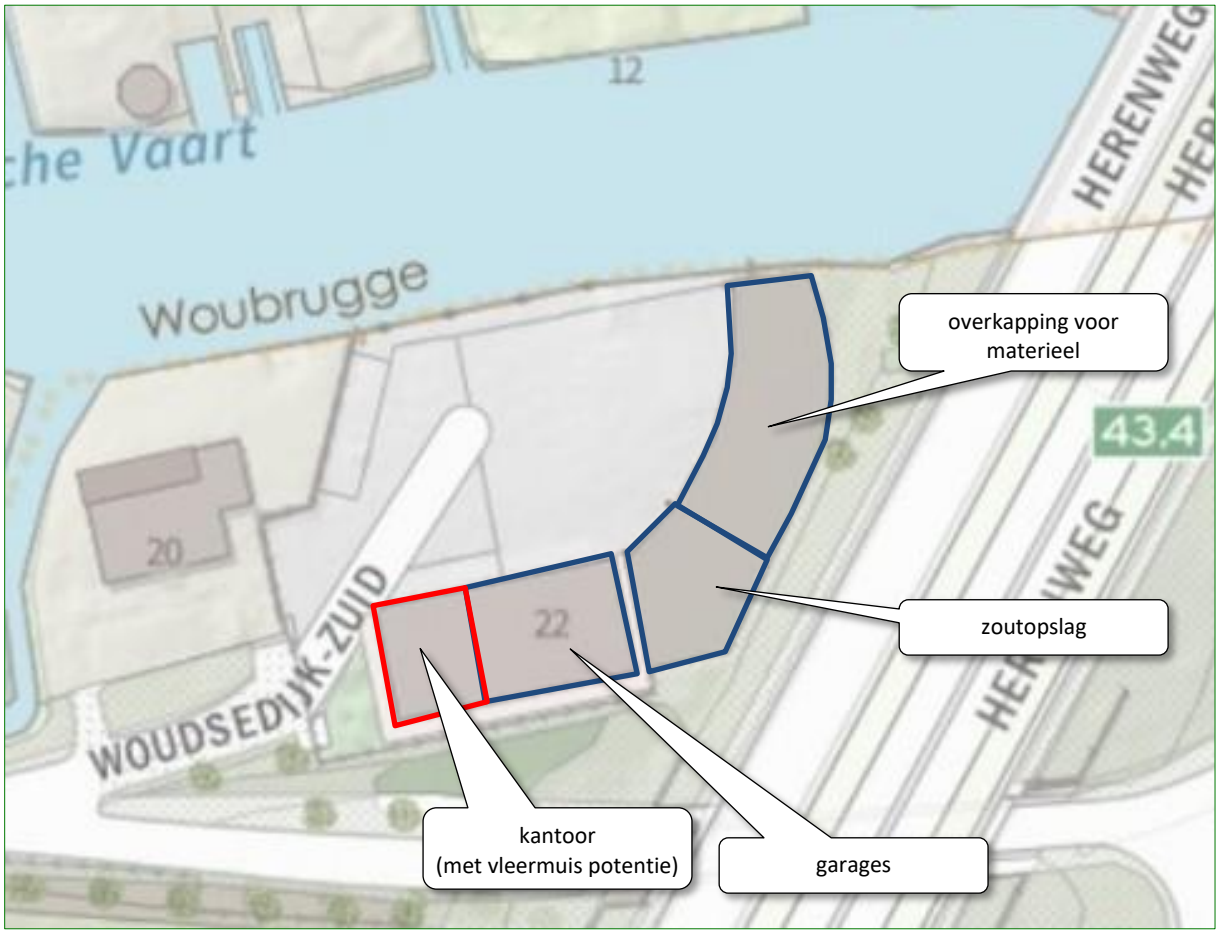
valt aan gebouwbewonende soorten zoals Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis. Voor Laatvliegers zijn de openstootvoegen te klein.

Gezien de aard van de bebouwing is tijdelijk verblijf in de zomer en in de paarperiode het meest waarschijnlijk. Er worden gezien de beperkte buffering van de aanwezige holtes geen (massa)winterverblijven verwacht. Laat in het najaar aanwezige vleermuisverblijven zouden in warme periodes in de winter wél gebruikt kunnen worden door actieve vleermuizen die nog niet in (diepe) winterrust zijn.

Potentie foerageergebied
Het plangebied is geschikt voor foeragerende vleermuizen. De schaars aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute
Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied en het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, doorlopende watergangen of brede rietkragen kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

Figuur 3.
Potenties voor vleermuizen (rode omlijning) in het plangebied.



3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten
Er zijn waarnemingen bekend van Platte schijfhoren in de omgeving van het plangebied. De soort werd op 600 meter van het plangebied waargenomen ten oosten van het plangebied in de Leidse Vaart (NDFF 2011-2021).

Potentie plangebied
Doordat in het plangebied geen water aanwezig is kan het voorkomen van de Platte schijfhoren worden uitgesloten.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere overige beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.
Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).
**Vaste rust- en verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee*
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee
Grondgebonden zoogdieren	nee	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	ja
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	nee	nee
Overige beschermde fauna	ja	nee

4 Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Amfibieën

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd ‘amfibieënscherm’.

4.2 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, het slopen of renoveren van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten
Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

'Categorie 5'-soorten
Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als 'categorie 5'-soort (Zwarte kraai), kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Soorten met jaarrond beschermde nesten
Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door overige vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Bij de sloop van de gebouwen zouden vaste rust- of verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen beschadigd of vernield kunnen worden. Het is derhalve noodzakelijk om vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soorten. Hierbij dient ook de naaste omgeving van het plangebied betrokken te worden.

Als verblijvende vleermuizen aanwezig zijn dienen vervangende en geschikte verblijfplaatsen te worden aangeboden. Er is tijdelijke compensatie en permanente compensatie noodzakelijk. Er dient een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Activiteitenplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

Foerageergebied
Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.4 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soorten (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis.

Er is vervolgonderzoek noodzakelijk naar deze beschermde soorten. In Tabel 2 staan de perioden aangegeven wanneer dit onderzoek kan worden uitgevoerd. Tevens wordt het aantal bezoekrondes vermeld.

Tabel 2.
Optimale periode voor uit te voeren vervolg-onderzoek naar beschermde soorten of soortgroepen die zijn aangetroffen of worden verwacht in het plangebied.

Soort/Soortgroep	**Optimale periode**		**Aantal bezoeken**
Vleermuizen	**Gebiedsfunctie**	**Periode**	**Aantal bezoeken**
	Kraamkolonies en zomerverblijven (3 bezoeken)	**Paarverblijven en zwermgedrag (2 bezoeken)**	**5**
Gewone dwergvleermuis	half mei - half juli	augustus-oktober	
Ruige dwergvleermuis	half mei - half juli	augustus - oktober	

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Bijzonder Provinciaal Landschap', 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op circa negen kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Gezien de grote afstand, afscherming en de aard van de uit te voeren werkzaamheden, worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Figuur 4.
Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van natuurverbindingen en het NNN. De inzet geeft een gedetailleerde weergave van de omlijning van het plangebied en het NNN-gebied dat daar naast ligt.



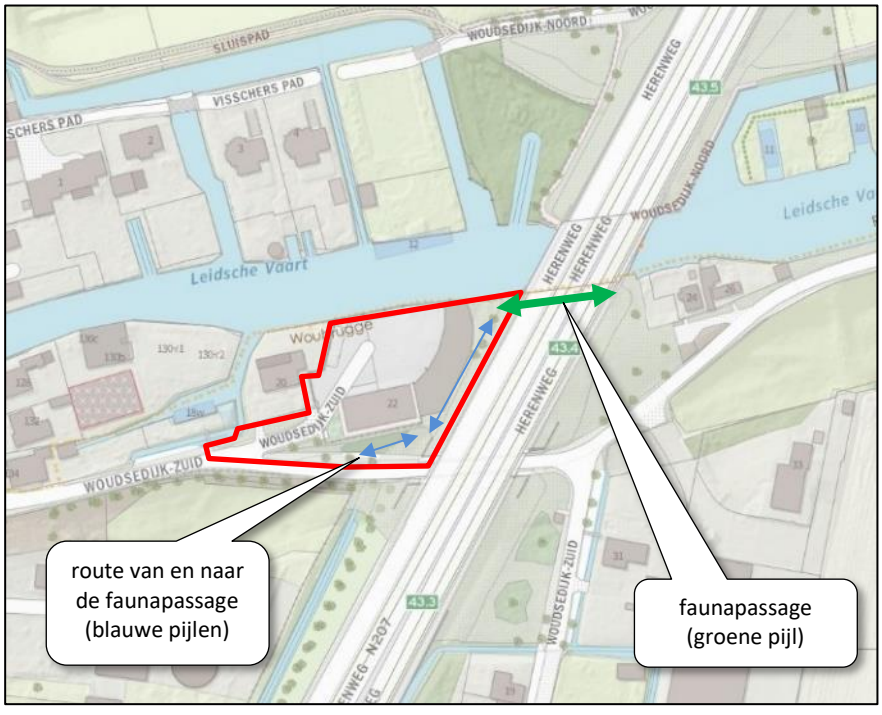
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 4). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

Faunapassage: Wel is het advies om de aanwezige groene route van en naar de faunapassage onder de provinciale weg voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën te behouden. Deze groene strook naar de faunapassage toe is geen onderdeel van het NNN. Er is



Faunapassage onder provincialeweg.



dus geen wettelijke grondslag op die groene route naar de faunapassage toe, maar deze kan wel belangrijk kan voor het veilig verplaatsen van fauna. Deze route loopt nu tussen de bestaande bebouwing en de provinciale weg door. Advies is om deze groenstrook 's-nachts ook niet te verlichten zodat deze geschikt blijven.

5.3 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

5.4 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

5.5 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is, buiten eventuele indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat beschermde gebieden onder de Wnb of andere (provinciaal) beschermde of aangewezen gebieden, direct beïnvloed worden door de plannen.

Het geplande project leidt tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.

Geadviseerd wordt om de aanwezige route van en naar de faunapassage onder de provinciale weg door, zie 5.2, voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën te behouden. Deze route loopt nu tussen de bestaande bebouwing en de provinciale weg door.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en overige fauna.
- ♣ Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de amfibieën, grondgebonden zoogdieren en overige fauna alleen 'vrijgestelde' soorten verblijvend aanwezig zijn in het plangebied. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- ♣ Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door overige vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.
- ♣ In het plangebied kunnen verblijvende vleermuizen voorkomen. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is vervolgonderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen noodzakelijk (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 2). Worden tijdens de veldinventarisatie volgens landelijk geldende richtlijnen, protocollen, soortstandaarden en/of Kennisdocumenten één of meer soorten vleermuizen met verblijfplaatsen aangetroffen, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel

groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

- Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is buiten indirecte gevolgen door toegenomen stikstofemissie, op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.
- Het geplande project leidt tot verhoogde emissie van stikstof. Aanbevolen wordt een analyse uit te voeren van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als deze depositie boven 0,00 mol/ha/jaar komt bestaat een vergunningsplicht.
- Geadviseerd wordt om de aanwezige route van en naar de faunapassage onder de provinciale weg door voor grond gebonden zoogdieren en amfibieën te behouden. Deze route loopt nu tussen de bestaande bebouwing en de provinciale weg door.

6.3 Zorgplicht

- Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:
- Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Ontzie groen en groenvoorzieningen zoveel als mogelijk tijdens de werkzaamheden en bij het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en gebruik eventuele bouwwegen zowel voor aanvoer als afvoer.
- Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- Het verwijderen van groen kan zoveel mogelijk beperkt worden of na de werkzaamheden kan nieuw groen aangeplant worden op dezelfde locaties als waar groen verwijderd wordt. Houdt bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.

- Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6.4 Aanbevelingen ter bevordering van natuur

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in het plangebied versterkt worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte. Hiervoor worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- De aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- Plaatsen van voorzieningen voor Huismussen, Spreeuwen en Gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen;
- Het plaatsen van zogenaamde ‘insectenhotels’ aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren;
- Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, Wilde liguster, Klimop en Sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als Egel, muizen en vleermuizen.

7 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co.,* Haarlem.

BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kennis-centrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika.* Tirion Natuur.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen.* Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.

HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zoogdier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhol-landse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009.* Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2020*, 28 oktober 2020.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 3.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 3.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+[1]:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+[2]:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+[3]:geldt in de periode juli t/m september

+[4]:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘broedvogels met jaarrond beschermde nesten’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

**Geldt alleen in provincie Limburg en Overijssel Categorieën waarbinnen de soorten in deze provincies vallen zijn aangegeven voor Limburg, Overijssel.*

***Geldt alleen in provincie Limburg.*

****Geldt alleen in provincie Overijssel*

Soort	Categorie	Toelichting codes
Bijeneter**	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie: **1** = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats; **2** = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop; **3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing; **4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Blauwe reiger**	4	
Boerenzwaluw*	2,3	
Boomvalk	4	
Bosuil*	2, 3	
Buizerd	4	
Draaihals**	4	
Gierzwaluw	2	
Grauwe klauwier**	4	
Grote gele kwikstaart	3	
Grutto**	4	
Havik	4	
Huismus	2	
Huiszwaluw*	2	
IJsvogel**	4	
Kerkuil	3	
Kramsvogel**	4	
Kwartelkoning**	4	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Paapje**	4	
Raaf*	3, 4	
Ransuil	4	
Ringmus**	4	
Roek	2	
Roerdomp**	4	
Rode Wouw**	3	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Spotvogel**	4	
Steenuil	1	
Torenvalk*	3, 4	
Visdief**	4	
Wespendief	4	
Wulp**	4	
Zeearend***	4	
Zomertortel**	4	
Zwarte specht*	4, 3	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). In de provincie Overijssel is de lijst in 2019 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg is de lijst in 2020 opnieuw aangepast (zie kader). In de provincie Limburg gelden nog enkele wijzigingen op de standaard, de volgende soorten vallen in deze provincie andere categorieën: Kerkuil (cat. 1), Oehoe (cat. 1), Roek (cat. 1), Grote gele kwikstaart (cat. 2), Ooievaar (cat. 2), Slechtvalk (cat. 2), Wespendief (cat. 3), Zwarte wouw (cat. 3), Zomertortel (cat. 4). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5.

**Andere beschermings-status in provincies Limburg en/of Overijssel.*

***Geldt alleen in provincies Limburg en/of Overijssel*

De Grutto en Ringmus behoren bij categorie 5 in Overijssel, maar horen bij categorie 4 in Limburg.

zie ook kader op voorgaande pagina.

Blauwe reiger*	Koolmees
Boerenzwaluw*	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht**
Boomklever	Oeverzwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil*	Raaf*
Brilduiker	Ringmus*/**
Draaihals*	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk*
Glanskop	Tureluur**
Grauwe vliegenvanger	Veldleeuwerik**
Groene specht	Wulp**
Grote bonte specht	Zeearend*
Grutto*/**	Zomertortel**
Hop	Zwarte kraai
Huiszwaluw*	Zwarte mees
IJsvogel*	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht*
Kleine vliegenvanger	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een ‘omgevingscheck’ is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voort-plantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met ‘bijzondere’ vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als ‘zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen’.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goed-gekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde ‘andere handelingen’ in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel ‘Habitattoets’ genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een ‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

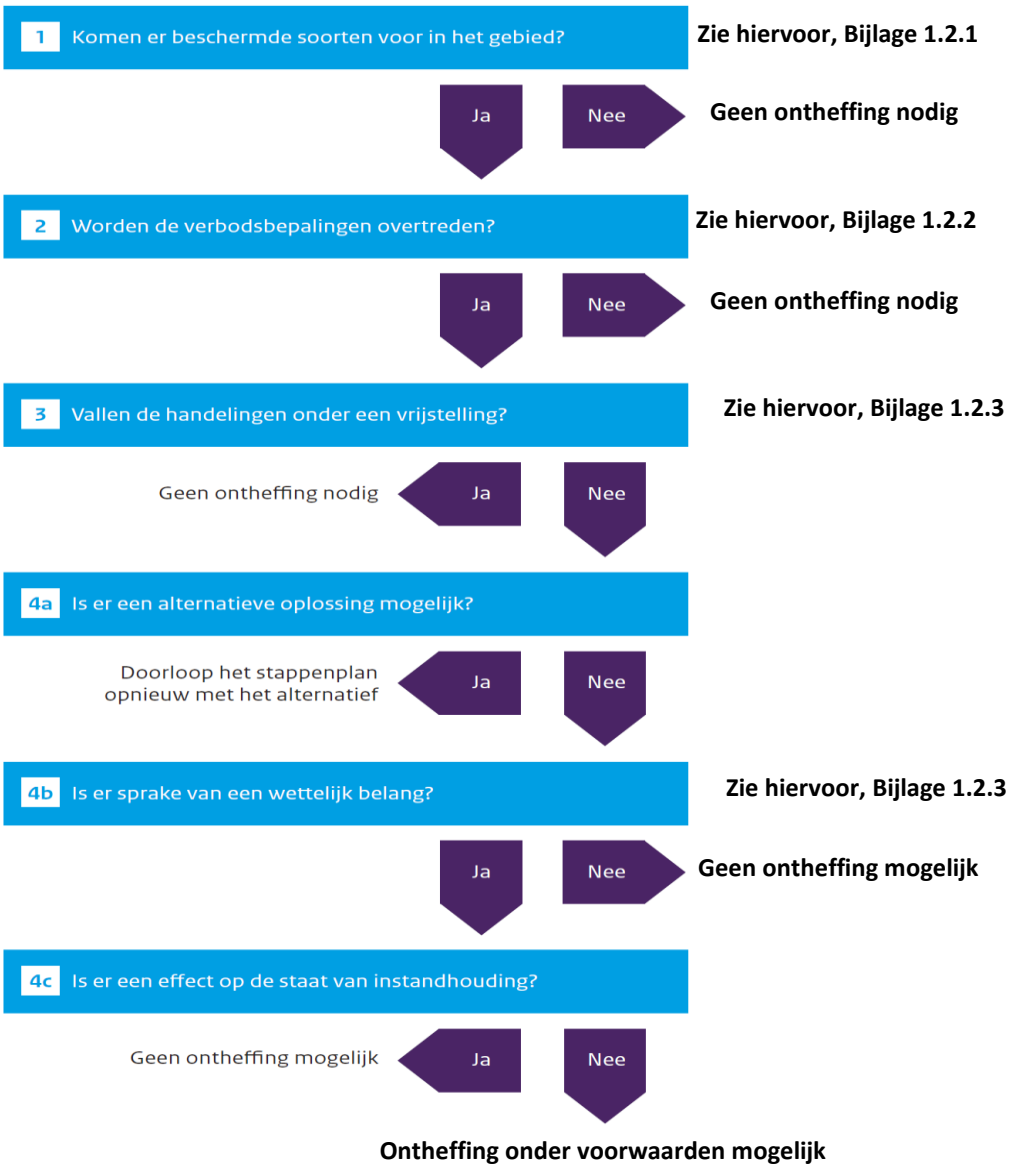
Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.



Figuur 5. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 5 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een activiteitenplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft voor het ‘natuur’ onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage 2 KuiperCompagnons (21 november 2023)
Stikstofdepositie-onderzoek

NOTITIE

Betreft	**Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid**
Opdrachtgever	Van Schie Architecten
Werknummer	621.143.20
Datum	21 november 2023

Aanleiding

In opdracht van Van Schie Architecten is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 32 startersappartementen op het adres Woudsedijk-Zuid 22. Deze locatie hoort bij de kern Woubrugge en ligt ten zuidoosten van de kern Rijnsaterwoude.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

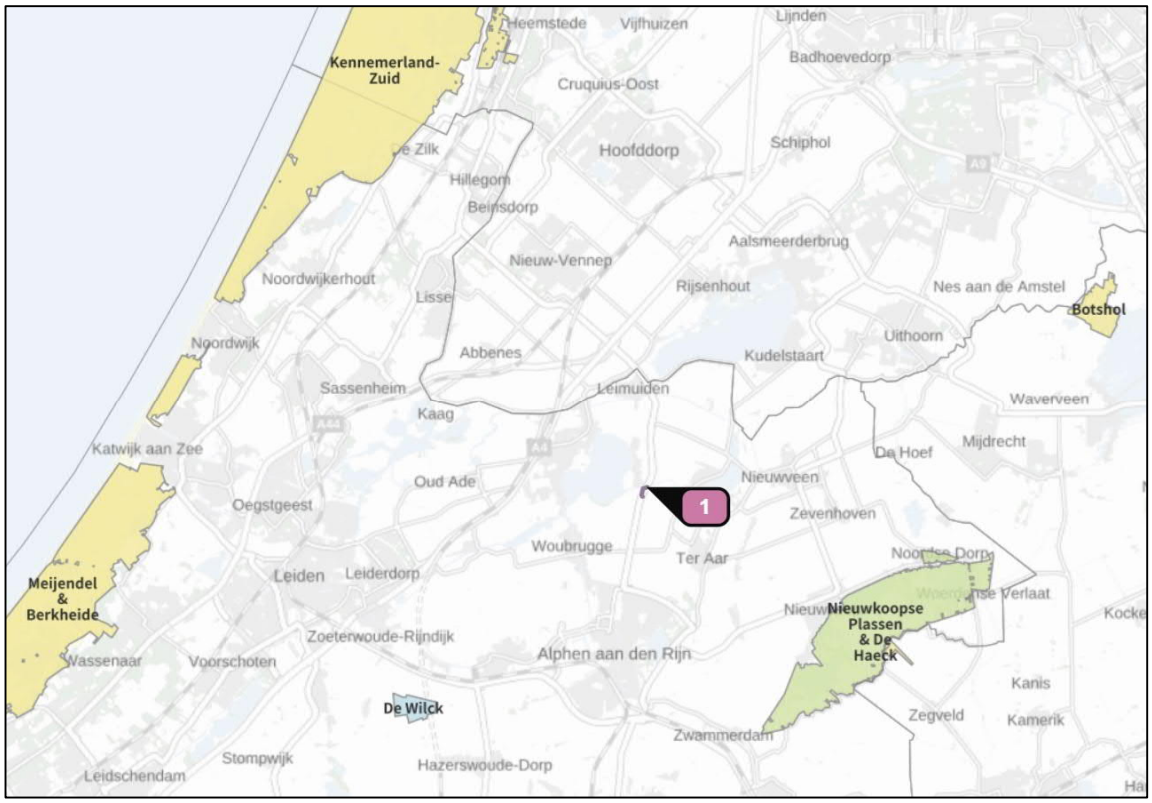
De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.
Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op een afstand van circa 8 km. Andere stikstofgevoelige natuurgebieden die op vrijwel dezelfde afstand zijn gelegen betreffen, Kennemerland-Zuid, Coepelduynen en Meijendel & Berkheide op een afstand van respectievelijk 15 à 17 km.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven is, is een berekening uitgevoerd voor de aanleg- en de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de periode van de bouw van de woningen en de gebruiksfase is aan de orde nadat de nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte zijn de uitgangspunten van de berekening beschreven.

Aanlegfase
In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele)werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Via de opdrachtgever is deze informatie aangeleverd.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van het te verwachten gebruik van de mobiele installaties. Dit is berekend aan de hand van eerdere projecten en een worstcase aanname dat het te slopen gebouw een volume van 4500 m^3 heeft.

Naast de benoeming van de installatie is aangegeven hoeveel uur deze installatie wordt ingezet en wat het diesel en AdBlue gebruik is tijdens het in werking zijn van de installatie. Op de tweede pagina in bijlage 1 is de totale hoeveelheid bouwverkeer gepresenteerd. Dit zijn de wagens van het bouwpersoneel en de wagens om het sloopmateriaal af te voeren. Op basis van het te slopen volume wordt aangenomen dat het volume van het sloopafval een factor 5 kleiner is, dus 900 m3. Uitgaande van 20 m3 per vrachtwagen is dat 45 wagens met sloopafval en 90 verkeersbewegingen.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van het gebruik van de mobiele installaties en is de totale hoeveelheid bouwverkeer gepresenteerd. In het onderzoek wordt voor mobiele bronnen gerekend met het gebruik van AdBlue om de emissie van NO_x zo laag mogelijk te houden. De totale hoeveelheid stikstof die door de mobiele installaties en het bouwverkeer wordt geëmitteerd bedraagt 185,2 kilo NOx (stikstofoxiden) en 7,3 kilo NH_3 (ammoniak). Voor de onderverdeling van het bouw- en vrachtverkeer is al het vrachtverkeer worstcase beschouwd als een zware vrachtwagen. Op het bouwterrein wordt rekening gehouden met een filepercentage van 100% ten behoeve van het stationair draaien.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 ‘Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator’ van januari 2023 is dit als volgt omschreven:

> *Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

Op basis van deze omschrijving is beschouwd dat het verkeer zich via de Woudsedijk-Zuid in westelijke richting afwikkelt en via de Herenweg aansluit op de N207. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Voor de aanlegfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2025. Dit kan ook worden gezien als worstcase omdat de daadwerkelijke bouwperiode langer duurt dan een jaar.

Gebruiksfase
De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken als gevolg van de hoofdverwarming daarom geen emissie tijdens het gebruik. De toepassing van sfeerhaarden en pelletkachels zijn niet mogelijk in een appartementengebouw. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

De verkeersgeneratie van de toekomstige situatie is berekend op basis van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Daarbij is uitgegaan van de maximale norm voor 32 woningen in de categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop' in een weinig stedelijke omgeving.

Categorie	**Aantal**	**Minimale norm**	**Maximale norm**	**Gemiddeld totaal aantal verkeersbewegingen**
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	32	3,7	4,5	131,2

Tabel 1: Berekening verkeersgeneratie.

Zoals te zien in tabel 1, komt de toekomstige verkeersgeneratie van de nieuwe appartementen uit op 131,2 motorvoertuigbewegingen. Hiervan kan 98% worden beschouwd als licht verkeer (dus 128,6 verkeersbewegingen), 1% middelzwaar en 1% zwaar vrachtverkeer (beide 1,3 verkeersbewegingen).

Voor de afwikkeling van het verkeer wordt uitgegaan van de ligging van de parkeerplaatsen ten oosten van nieuwbouw waarbij de ontsluiting plaatsvindt op de Woudsedijk-Zuid.

Na de aansluiting op de Woudsedijk-Zuid is ervan uitgegaan dat het verkeer zich voor 66% afwikkelt via de Herenweg in zuidelijke richting en daar aansluit op de N207 en voor 33% via de Herenweg in noordelijke richting van de kern Rijsaterwoude.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd via de Herenweg tot de oprit van de N207 en de kruising van de Herenweg met de Kerkweg. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Voor de gebruiksfase is gerekend voor het beoordelingsjaar 2026. Dit kan ook worden gezien als worstcase omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Berekeningen

De resultaten van de berekening van de aanlegfase zijn in bijlage 2 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt.
Ook de stikstofemissie tijdens het gebruik van deze woningen, als gevolg van de verkeersproductie, veroorzaakt geen toename van de stikstofdepositie. Deze resultaten zijn in bijlage 3 gepresenteerd.
Op basis van de hiervoor beschreven resultaten kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat tijdens de aanleg- en gebruiksfase van deze nieuwbouw geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In opdracht van Van Schie Architecten is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de aanlegfase en de gebruiksfase voor de nieuwbouw van 32 appartementen in het bestemmingsplan Woudsedijk 22 in de kern Woubrugge van de gemeente Kaag en Braassem.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden in zowel de aanleg- als de gebruiksfase van deze nieuwe woningen. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: F. van Avezaath
Behandeld door: S. Franken
Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\621\143\20\3 projectresultaat\stikstof\notitie stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan woudsedijk-zuid 20231121.docx

Bijlagen >>>

Bijlage 1 Invoer mobiele installaties en bouwverkeer

KUIPER COMPAGNONS

Projectnaam: Woudsedijk Zuid
Jaartal aanlegfase: 2025

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Brandstofverbruik [liter/uur]	Brandstofverbruik [liter]	Draaiuren [h]	AdBlue verbruik [liter]
Mobiele installaties tijdens de gehele bouwperiode								
1	Bouwplaatsvoorzieningen							
2	Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	270	27,0	7020	260	421
3	Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	75	7,5	4650	620	279
4	Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	26	2,6	1581	620	95
5	Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	56	5,6	14784	2640	887
6	Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	186	33,0	2310	70	139
7	Mobiele sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	150	15,0	2700	180	162
8	Grondwerk graafmachine (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	124	11,0	528	48	32
9	Grondwerk graafmachine (klein)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2014-2018	74	6,2	298	48	18
10								

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	**855**	1710
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	**0**	0
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	**125**	250

Bijlage 2 Aerius-berekening aanlegfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	KuiperCompagnons
Inrichtingslocatie	Woudsedijk-Zuid 22, 2481 NB Woubrugge

Activiteit

Omschrijving	Woudsedijk-Zuid
Toelichting	Aanlegfase (2025) 32 sociale huurappartementen incl. sloop bestaande bebouwing

Berekening

AERIUS kenmerk	RWKqWXapddTb
Datum berekening	21 november 2023, 14:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Aanlegfase - Beoogd	2025	8,1 kg/j	206,0 kg/j

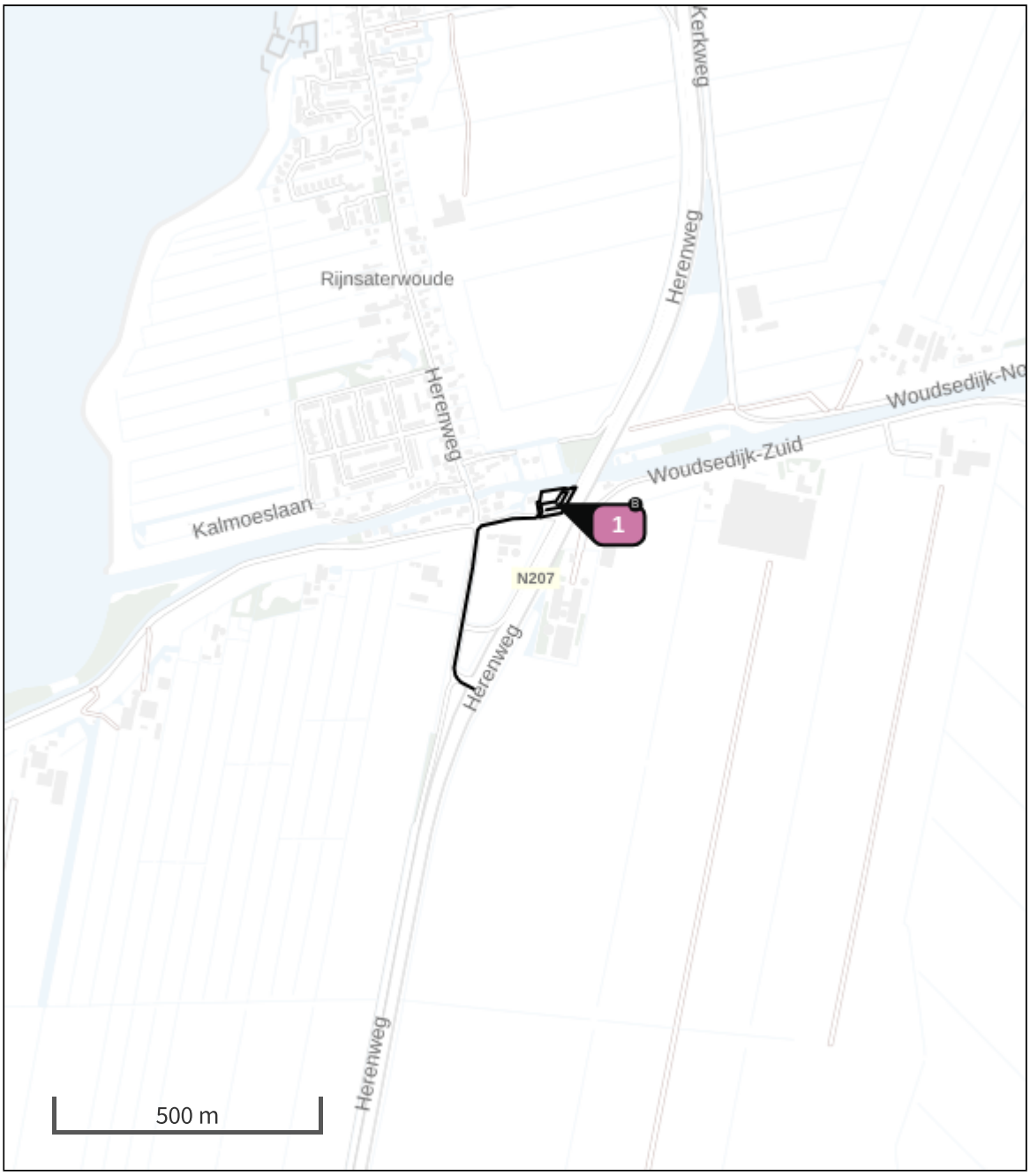
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen	8,1 kg/j	205,0 kg/j
Verkeersnetwerk	20,8 g/j	1,0 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	205,0 kg/j
Locatie	X:106381,43 Y:467127,27	NH_3	8,1 kg/j
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7020 l/j	260 u/j	421 l/j	NO_x	39,3 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4650 l/j	620 u/j	279 l/j	NO_x	28,2 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1581 l/j	620 u/j	95 l/j	NO_x	11,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	14784 l/j	2640 u/j	887 l/j	NO_x	93,1 kg/j
					NH_3	3,5 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2310 l/j	70 u/j	139 l/j	NO_x	12,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Mobiele sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	180 u/j	162 l/j	NO_x	15,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Grondwerk graafmachine (groot)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	528 l/j	48 u/j	32 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Grondwerk graafmachine (klein)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	298 l/j	48 u/j	18 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	71,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:106224,81 Y:466976,11	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	449,56 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.710,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (op bouwterrein)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:106398,16 Y:467144,87	Type scherm	-	-	NO_2	78,7 g/j
Lengte	140,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.710,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3 Aerius-berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	KuiperCompagnons
Inrichtingslocatie	Woudsedijk-Zuid 22, 2481 NB Woubrugge

Activiteit

Omschrijving	Woudsedijk-Zuid
Toelichting	Gebruiksfase (2026). Verkeersgeneratie van 131,2 verkeersbewegingen voor 32 sociale huurappartementen

Berekening

AERIUS kenmerk	RYdEFyEZ22h6
Datum berekening	21 november 2023, 14:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Gebruiksfase - Beoogd	2026	0,4 kg/j	8,7 kg/j

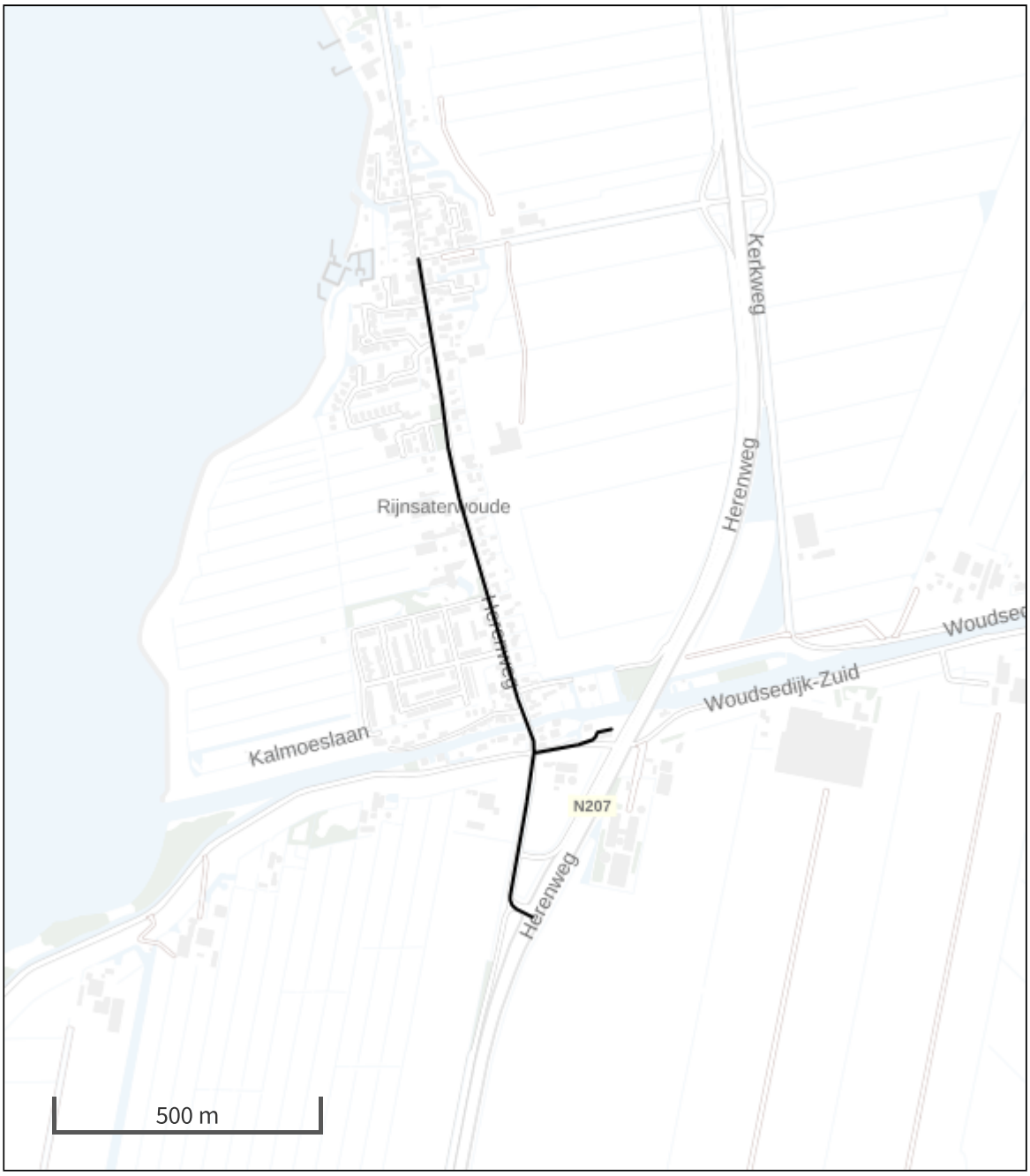
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	8,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

621.143.20 BP Woudsedijk-Zuid - Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	100% verkeerssgeneratie				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:106318,55 Y:467097,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	159,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	73,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	128,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,3 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	66% verkeerssgeneratie (zuid)				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:106213,45 Y:466914,93	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	338,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	85,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,9 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	33% verkeerssgeneratie (noord)				NO_x	4,4 kg/j
Locatie	X:106104,63 Y:467545,49	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	968,55 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

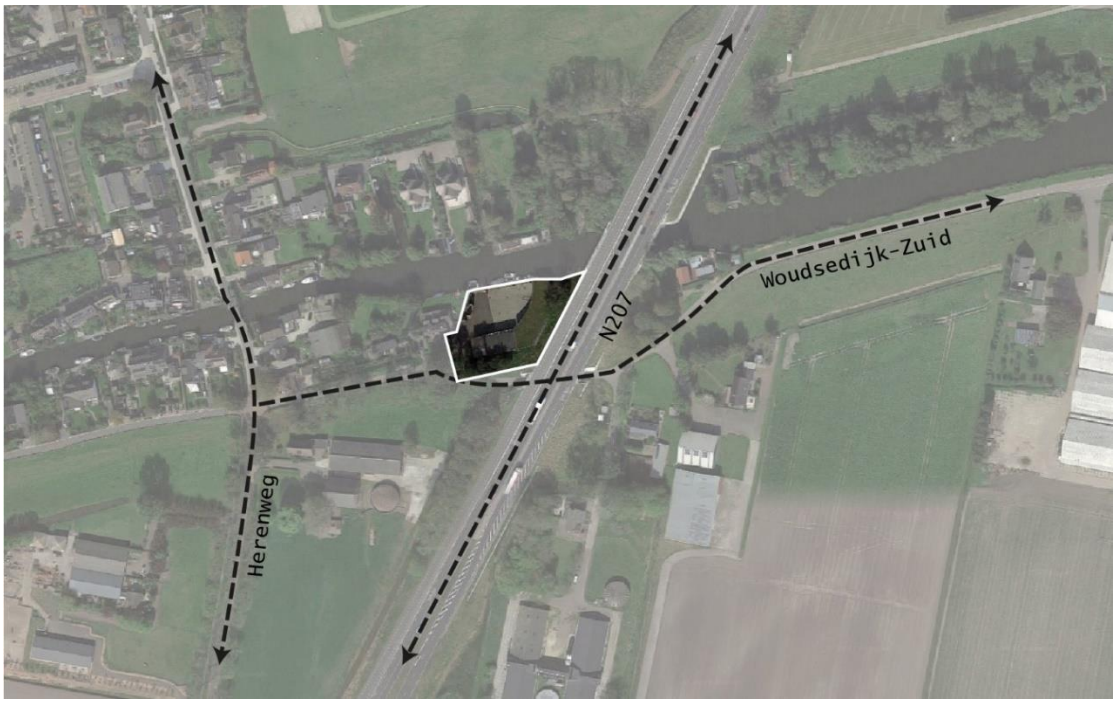
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3 KuiperCompagnons (november 2023)
Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling
Bestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22’



November 2023

Werknummer	621.143.20
Datum	November 2023
Adviseur	KuiperCompagnons

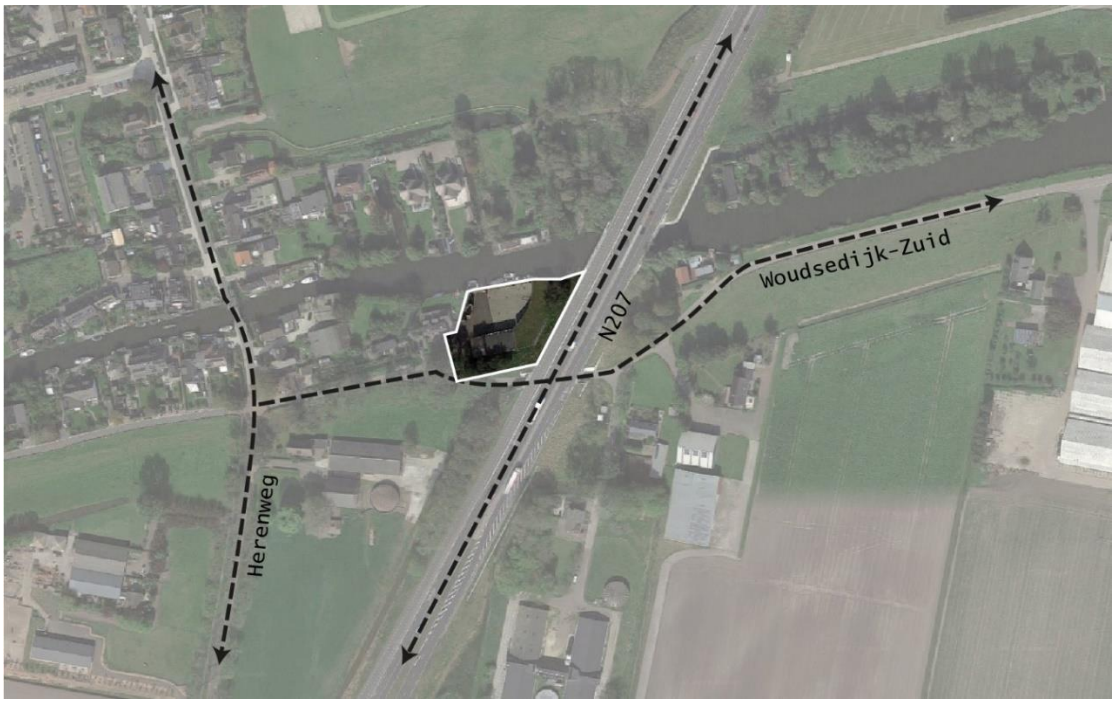
Inhoud

1. Inleiding 4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling? 5
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling 5
4. Conclusie 6

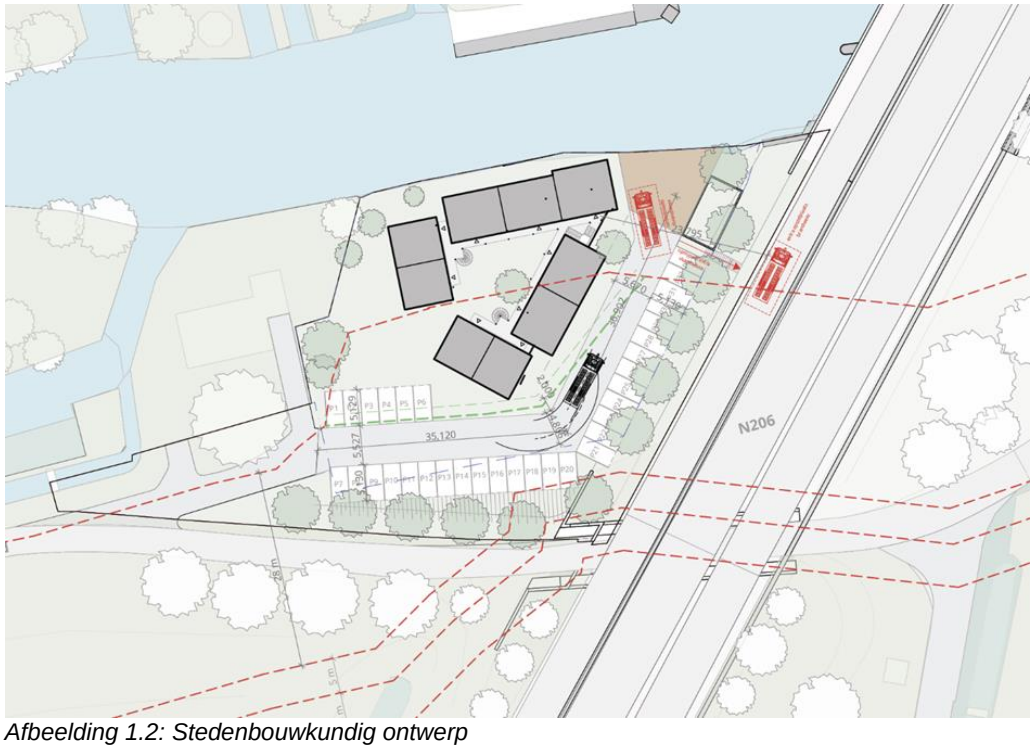
Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling 7

1. Inleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen 32 sociale huurappartementen voor lokale, werkende jongeren te realiseren ter plaatse van het perceel aan de Woudsedijk-Zuid 22, te Rijnsaterwoude. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een bedrijvenlocatie, bestaande uit een bedrijfspand en opslag. In de nieuwe situatie wordt de bestaande bebouwing gesloopt en vervangen door 32 huurwoningen verdeeld over vier appartementengebouwen.



Afbeelding 1.1: plangebied bestemmingsplan



Afbeelding 1.2: Stedenbouwkundig ontwerp

2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient gemotiveerd te worden of sprake is van negatieve effecten op het milieu. Afhankelijk van de omvang van de ontwikkeling dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. Deze omvang van een ontwikkeling staat beschreven in het Besluit m.e.r. in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde'.

Voor het bestemmingsplan 'Woudsedijk-Zuid' is gekeken naar activiteiten die een m.e.r.-(beoordelings-)plicht kennen. Hierbij is één activiteit gevonden die mogelijk m.e.r.-(beoordelings-) plichtig is:

1. D.11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, bij een oppervlakte van 100 hectare of meer aaneengesloten gebied en dat 2.000 woningen of meer omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer betreft.

Het plangebied kent een oppervlak van circa 1.850 m^2. Met de voorgenomen ontwikkeling worden maximaal 32 nieuwe woningen gerealiseerd. De ontwikkeling blijft zodoende qua omvang ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. Het plan is daarom niet plan-m.e.r.-plichtig.

De drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r. zijn echter indicatieve waarden. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom wel een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Als blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten:

1. Kenmerken project / activiteit
Het bestemmingsplan voorziet in de bouw van in totaal 32 appartementen, bestaande uit een combinatie van studio's en appartementen in verschillende typen. Er zijn studio's voorzien met een oppervlakte tot 35 m^2 go (type A), en studio's/appartementen tot 50 m^2 go (type B en C). De ontwikkeling blijft zodoende ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen.

2. Plaats van het project / activiteit
Het plangebied is gelegen aan de Woudsedijk-Zuid. Het plangebied hoort bij de kern Woubrugge en ligt ten zuidoosten van de kern Rijnsaterwoude. Het perceel is circa 1.850 m2 groot.

Het plangebied wordt grofweg begrensd door:

- Een watergang aan de noordzijde;
- de N207 in het oosten;
- bestaande woonbebouwing aan de westzijde;
- de Woudsedijk-Zuid aan de zuidzijde.

Rondom het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Kennemerland-Zuid op een afstand van minimaal 12 km. Andere stikstofgevoelige natuurgebieden die op vrijwel dezelfde afstand zijn gelegen betreffen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Meijendel & Berkheide op een afstand van respectievelijk 13 en 14 km. Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of een ander beschermd natuurgebied.

3. Samenhang met andere activiteiten
De ontwikkeling van het perceel aan de Woudsedijk-Zuid is een op zichzelf staand project, en kent geen samenhang met andere ontwikkelingen of activiteiten.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen
Voor de beoogde ontwikkeling zijn in het kader van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan reeds meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van de afweging per aspect. . De geïnventariseerde effecten maken het opstellen van een MER of m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk.

4. Conclusie

Uit de afweging van deze verschillende aspecten in bijlage I en de daarbij uitgevoerde onderzoeken blijkt dat als gevolg van de ontwikkeling geen significant nadelige milieueffecten optreden. Deze effecten zijn weloverwogen beoordeeld. Nadelige effecten die eventueel en hooguit in beperkte mate optreden zijn te compenseren, en er is mogelijk ook sprake van positieve effecten. Maatregelen zullen worden uitgevoerd om negatieve effecten te beperken en positieve effecten te stimuleren. De geïnventariseerde effecten maken het opstellen van een MER of m.e.r.-beoordeling niet benodigd.

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

Afweging relevante milieuaspecten			
Aspect	**Nu**	**Straks**	**Uitwerking**
Archeologie	+	+	In het vigerende bestemmingsplan 'Kernen Leimuiden-Rijnsaterwoude' kent het gebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 3'. Hierbij geldt een vrijstellingsgrens van 2500 m2 en 30 -mv. Gezien de voorgenomen ontwikkeling deze grens niet overschrijd is onderzoek niet benodigd. Voor het aspect archeologie worden dan ook geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu verwacht en het uitvoeren van een MER is niet noodzakelijk.
Bedrijven en milieuzonering	±	±	In de omgeving van het plangebied zijn, naast (bedrijfs-)woningen, verschillende agrarische en recreatieve bestemmingen aanwezig in het vigerende bestemmingsplan. Daarnaast is het plangebied gelegen naast de ontsluitingsweg N207. Om deze reden is het gebiedstype aan te merken als 'gemengd'. Ten noordwesten en ten westen van het plangebied zijn diverse woningen gelegen. Deze woningen vormen geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling. Ten oosten van het plangebied ligt de N207 en aan de andere zijde zijn ook diverse woningen gelegen. Ten noorden van het plangebied ligt ten slotte nog een perceel met de bestemming 'Recreatie'. Op een afstand van circa 7 meter zijn aan de westkant reeds woningen gelegen. Deze woningen kunnen redelijkerwijs als maatgevend worden beschouwd. Het plangebied ligt op veel grotere afstand (circa 20 meter) van deze bestemming. Daarnaast liggen de nieuw te realiseren woningen op nog ruimere afstand. Deze recreatieve bestemming leidt dan ook niet tot belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. In omgeving van het plangebied zijn een aantal veehouderijen gevestigd. Hiervoor is door De Roever Omgevingsadvies een onderzoek naar geurhinder uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 9 bij deze toelichting. Hieruit blijkt dat: - wordt voldaan aan de afstandseisen - de voorgrondbelasting op zijn hoogst 11,8 ouE/m3 bedraagt; - de achtergrondbelasting niet maatgevend is voor het woon- en leefklimaat, maar de voorgrondbelasting.

			De hoogst berekende voorgrondbelasting bedraagt 11,8 ouE/m3. De geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied bedraagt 2,0 ouE/m3. Aan deze geurnorm wordt niet voldaan. Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer de (op basis van de Wet geurhinder en veehouderij dan wel een geurverordening geldende) geurnorm wordt overschreden, dit niet per definitie inhoudt dat sprake is van een onaanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Het bevoegd gezag beslist of deze waarde voor de voorbelasting aanvaardbaar is voor deze situatie. Hierbij kan het bevoegd gezag betrekken dat: - de geurbelasting niet verder toe kan nemen omdat sprake is van een overbelaste situatie; - wordt voldaan aan de afstandseisen; - er geen significante invloed is vanwege andere veehouderijen in de omgeving; - de toekomstige bewoners geursituatie kunnen meewegen in hun overweging zich ter plaatse te vestigen (met als voorwaarde dat de mogelijke toekomstige bewoners vooraf over de geursituatie geïnformeerd worden). Gezien het voorgaande vormen bedrijven en veehouderijen in de omgeving geen belemmering voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen in het plangebied. Omdat er reeds geurgevoelige objecten op kleinere afstand van de veehouderijen in de omgeving aanwezig zijn, worden deze veehouderijen niet beperkt in hun mogelijkheden en worden de belangen van deze veehouderijen niet geschaad. In de omgeving zijn reeds woningen aanwezig de min of meer net zo maatgevend voor de bedrijven als de nieuwe appartementen. Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van de ontwikkeling en gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Bodem	±	±	In opdracht van de provincie Zuid-Holland, Dienst Beheer Infrastructuur, heeft Geofoxx in december 2020, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Woudsedijk Zuid 22 te Woubrugge. De omgevingsdienst West-Holland heeft echter geconcludeerd dat dit onderzoek met een ander doel is opgesteld, namelijk de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten, en dat het rapport niet zondermeer bruikbaar is voor de woningbouwontwikkelingen op de locatie. In dit kader heeft Terra Milieu het bestaande bodemonderzoek geactualiseerd en toegespitsts op de nieuwe bestemming van woningbouw. De belangrijkste resultaten uit het onderzoek worden hieronder beknopt omschreven. Op de locatie zijn verontreinigingen van PAK, cyanide en chloride aanwezig. De verontreinigingen zijn grotendeels afgedekt met

			een duurzame, aaneengesloten afdeklaag. De PAK verontreiniging in concentraties boven de tussenwaarde is in 2021 grotendeels over het gehele terrein aangetroffen. Er is sprake van een heterogene aanwezige verontreiniging. Aangezien de omvang van de verontreinigingen grotendeels zijn vastgelegd heeft het uitvoeren van aanvullende bodemonderzoeken géén meerwaarde. Voorafgaand aan de nieuwbouw zal de duurzame afdeklaag (deels) moeten worden verwijderd of worden veranderd. Voorafgaande aan de nieuwbouw zal daarom een saneringsplan of een nieuwe BUS-melding moeten worden gedaan. Hierbij zullen ook de matige verontreinigingen op het noordoostelijke en het noordwestelijke deel van de ontwikkelingslocatie moeten worden meegenomen. De eventuele saneringskosten zullen volledig worden gedekt door de initiatiefnemer. Het aspect bodem vormt hiermee geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.
Bezonning	±	±	In het ontwerp van de appartementengebouwen is rekening gehouden met het aspect bezonning en daglichttoetreding. Tussen de nieuwe bouwvolumes onderling en ten opzichte van bestaande bebouwing is sprake van voldoende afstand. De ontwikkeling leidt niet tot belangrijke negatieve milieueffecten op het gebied van bezonning, binnen het plangebied en in de omgeving. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Brandveiligheid	+	+	Er wordt voldaan aan de brandvoorschriften uit het Bouwbesluit. Daarmee is de bescherming van mensen binnen het plangebied gewaarborgd. De ontwikkeling heeft geen invloed op de brandveiligheid buiten het plangebied. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Cultuurhistorie	±	±	Op grond van de cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland zijn er in het voorliggende plangebied en de directe omgeving geen cultuurhistorische waardevolle objecten of structuren aanwezig. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op cultuurhistorische waarden. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Duurzaamheid	±	±	Met de nieuwe appartementengebouwen wordt in ieder geval toepassing gegeven aan de wettelijke vereisten op het gebied van duurzaamheid, klimaat en energie. Zo worden de woningen gasloos gebouwd, en wordt voldaan aan de BENG-eisen. Waar nodig en mogelijk wordt in het ontwerp van de nieuwe bebouwing en buitenruimte rekening gehouden met een klimaatadaptieve inrichting.

			De ruimte rondom en tussen de bebouwing wordt voorzien van groen en water, wat kan zorgen voor verkoeling c.q. het tegengaan van hittestress. Het realiseren van extra oppervlaktewater (uitbreiding van de bestaande watergang) en onverharde oppervlakten (waaronder mogelijk parkeerplaatsen in halfverharding) zorgt voor de opvang en afvoer van hemelwater. Met het oog op klimaatadaptatie wordt daarmee in ieder geval voorzien in voldoende waterberging, waarmee negatieve effecten door overvloedige neerslag (wateroverlast) in het plangebied en de omgeving worden ondervangen. Hiermee is voldoende gewaarborgd dat geen belangrijke negatieve milieueffecten optreden ten gevolge van de ontwikkeling. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Ecologie	±	-	Door onderzoeksbureau Van der Goes en Groot is een ecologische quickscan uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat er verblijvende vleermuizen in het plangebied kunnen voorkomen. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn, is vervolgonderzoek naar voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen noodzakelijk. Uit dit onderzoek blijkt dat vanwege het ontbreken van verblijfplaatsen van vleermuizen en/of andere beschermde gebruiksfuncties die in betekenende mate worden aangetast, het niet nodig is om ontheffing aan te vragen in het kader van Wnb. Het plangebied maakt geen onderdeel uit en ligt niet in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Ook ligt het niet op gronden die zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Er gaat dan ook geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren. Het gebied maakt ook geen deel uit van een ander beschermd natuurgebied. Wel liggen rondom het plangebied diverse Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Kennemerland-Zuid op een afstand van minimaal 12 km. Andere stikstofgevoelige natuurgebieden die op vrijwel dezelfde afstand zijn gelegen betreffen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Meijendel & Berkheide op een afstand van respectievelijk 13 en 14 km. Voor het voorliggende plan heeft KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden in zowel de aanleg- als de gebruiksfase van deze nieuwe woningen.

			Dit betekent dat significant negatieve effecten op de bescherming van soorten en op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot nadelige effecten voor het milieu. Het uitvoeren van een MER is dan ook niet noodzakelijk.
Energie	±	±	Zie onder 'Duurzaamheid'.
Externe veiligheid	±	±	Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van nieuwe kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Op basis van de risicokaart zijn de volgende risicobronnen in de omgeving aanwezig: • Vervoer gevaarlijke stoffen over de N207. Langs vervoersassen van gevaarlijke stoffen is een verantwoordingsgebied voor het groepsrisico aanwezig van 200 meter, een invloedsgebied 355 meter voor GF3 (LPG) en een invloedsgebied voor toxische stoffen van 880 of 4.000 meter. De locatie is gelegen binnen het verantwoordingsgebied van de N207. De hoogte van het groepsrisico is inzichtelijk gemaakt op basis van de vuistregels uit de HART, routetype weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur). Op basis van deze methode is berekend de planlocatie ingericht kan worden als verblijfsgebied voor circa 50 personen zonder dat dit een belemmering vormt voor het groepsrisico. In de toelichting van het bestemmingsplan is daarnaast een beschrijving gegeven van de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat bij de nieuwe invulling van het plangebied geen sprake is van belangrijke negatieve gevolgen op het gebied van externe veiligheid. De ontwikkeling voorziet niet in nieuwe risicobronnen, die leiden tot externe veiligheidsrisico's in de omgeving. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Geluid	±	-	KuiperCompagnons heeft in dit kader van de ontwikkeling een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat alleen het verkeer op de N207 een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan voorkeursgrenswaarde. Aan de zijde van de N207 wordt op diverse gevels eveneens de maximale ontheffingswaarde van 63 dB overschreden. Op die plaatsen moet een dove gevel worden toegepast. Uit het onderzoek naar maatregelen blijkt dat een scherm van 200 m lang en 3 m hoog langs de

			N207 er toe leidt dat geen dove gevels meer noodzakelijk zijn. Om bij alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen zijn echter zeer hoge en lange geluidschermen noodzakelijk. De toepassing van een stiller wegdek leidt tot een geluidsreductie van enkele dB's en leidt er niet toe dat geen dove gevels noodzakelijk zijn, dat het aantal hogere waarden significant kan worden beperkt en dat kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid. Verder blijkt dat de lagere geluidsbelasting op de stille zijde vooral wordt bereikt door de clustering van de nieuwbouw inclusief een scherm tussen deze nieuwbouw. Deze geluidsreductie is veel hoger dan de geluidsreductie van een scherm of de toepassing van een stiller wegdek. Bij de meeste woningen is in dat geval sprake van een geluidsluwe gevel maar niet bij alle woningen. Voor een aantal woningen zijn daarom aanvullende (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk om een geluidsluwe gevel te realiseren. Eveneens is sprake van een geluidsbelasting die hoger is dan 58 dB zodat een motivatie moet worden opgesteld om een hogere waarde dan 58 dB vast te stellen. Omdat de hogere waarde hoger is dan 53 dB moet aandacht worden besteed aan akoestische compensatie. De in het rapport van het akoestisch onderzoek aangegeven maatregelen (dove gevels, geluidsscherm, afgeschermde slaapkamergevels, de geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimte en de geluidscompensatie) zijn vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan (artikel 5.2). In het kader van het bestemmingsplan wordt een hogere waarde procedure doorlopen. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van een hogere waarde zal gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De hogere waarden moeten zijn vastgesteld voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld. Hiermee is het voorkomen van belangrijke milieueffecten en de bescherming van toekomstige bewoners binnen het plangebied voldoende gewaarborgd. Gezien de omvang van de ontwikkeling en de bestaande verkeersintensiteiten en geluidbelasting in de omgeving, zal de ontwikkeling niet leiden tot significant negatieve milieueffecten op de omgeving. Daarom is het uitvoeren van een MER voor geluid niet noodzakelijk.
Groen	±	±	Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit bedrijvenlocatie met een bedrijfspand en opslag.

			In de toekomstige situatie wordt dit deels vervangen door nieuwe bebouwing en verharding. De delen van het plangebied daar omheen worden grotendeels groen ingericht. Deze groenstructuren worden in het bestemmingsplan ook vastgelegd middels een groenbestemming. Voor ecologische waarden, zie 'Ecologie'. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Luchtkwaliteit	±	±	In de Regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg in beginsel aan te merken is als een ontwikkeling die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit. De realisatie van 32 woningen blijft ruim onder criterium, en past zodoende binnen de term 'NIBM' bijdragend aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit is daarom niet nodig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn daarnaast de jaargemiddelde concentraties luchtverontreinigende stoffen NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bepaald ter plaatse van het plangebied. Hieruit blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden in de omgeving niet worden overschreden. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Mobiliteit	±	±	Op basis van de CROW publicatie 381 'Toekomstigbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen' is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend. Daarbij is uitgegaan van 32 woningen in de categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop'. Hieruit volgt dat de toekomstige verkeersgeneratie van de nieuwe appartementen circa 131 motorvoertuigbewegingen bedraagt. De woningen zullen worden ontsloten via de Woudsedijk-Zuid richting de Herenweg. Deze wegen beschikken over voldoende capaciteit om de lichte toename aan verkeersbewegingen op te vangen. Daarnaast ligt de locatie op zeer korte afstand van de N207. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een onacceptabele verkeerstoename. Wat betreft parkeren is gebruik gemaakt van de 'Nota parkeernormen 2018'. De beoogde ontwikkeling bestaat uit jongerenhuisvesting, klein van opzet met een oppervlakte variërend tussen 35 en 50 m^2. Deze ontwikkeling is niet eenduidig in te delen in de functiecategorieën uit de Nota parkeernormen 2018 en CROW-publicatie. In dit kader is voor de voorgenomen ontwikkeling een aparte parkeermemo opgesteld en afgestemd met de gemeente, om te komen tot een passende parkeeroplossing. Daarbij is overeengekomen de categorie 'kamerverhuur (zelfstandig en niet-zelfstandig)' te hanteren voor

			de woonruimtes van 35 m^2 gebruiksoppervlak. Dit betekent een parkeernorm van minimaal 0,6 parkeerplaats per woonruimte. Voor de grotere woonruimtes is in overleg tussen initiatiefnemer en gemeente bepaald deze onder 'etage goedkoop <65 m^2' te scharen, met een parkeernorm van minimaal 1,2 parkeerplaats per woonruimte. Met behulp van deze parkeernormen is voor de voorgenomen ontwikkeling de parkeerbehoefte berekend (29 parkeerplaatsen). In de verkavelingstekening voor het perceel is voorzien in een sluitende parkeeroplossing. De benodigde parkeerplaatsen worden binnen het plangebied gerealiseerd. De ontwikkeling leidt zodoende niet tot negatieve effecten op de omgeving. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Ruimtelijke kwaliteit	±	±	Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit bedrijvenlocatie met een bedrijfspand en opslag en kent weinig bijzondere ruimtelijke kwaliteit. Voor de nieuwe inrichting is een zorgvuldig stedenbouwkundig ontwerp opgesteld. Het ontwerp van de gebouwen zal qua bouwvorm en architectuur worden afgestemd op en ingepast in de omgeving. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.
Water	±	±	Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een waterkering. Met de voorgenomen ontwikkeling neemt het totale oppervlak aan verharding af. Daarnaast worden er half-verhardingen aangebracht ten behoeve van de parkeerplaatsen. Gezien het totale oppervlak aan verharding afneemt is watercompensatie niet benodigd. Wat betreft de overige wateraspecten, zoals uiteengezet in de toelichting van het bestemmingsplan, leidt de ontwikkeling niet tot belangrijke negatieve (milieu)gevolgen. Gezien de kenmerken van het potentiële effect is het uitvoeren van een MER niet noodzakelijk.

Bijlage 4 Geofoxx (15 juni 2021)
Verkennend bodemonderzoek

geofoxx
milieu expertise

Verkennend bodemonderzoek

Woudsedijk Zuid 22 te Woubrugge

zinnig!

Verkennend bodemonderzoek

Woudsedijk Zuid 22 te Woubrugge

Opdrachtgever
Provincie Zuid-Holland
Dienst Beheer Infrastructuur
de heer J.R. Herfst
Postbus 90602
2509 LP 's-Gravenhage

Adviesbureau
Geofoxx
Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
013 - 458 21 61

Status
Versie 2 - definitief
Datum
15 juni 2021
Projectnummer
20201352/AYSC
Documentkenmerk
20201352_a2RAP

Auteur
Mevrouw A.P. Schenk

Paraaf:

Kwaliteitscontrole en vrijgave
Mevrouw M. Bennen

Paraaf:

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		**1**
2	**Vooronderzoek en onderzoeksstrategie**		**2**
	2.1	Algemeen	2
	2.2	Locatiegegevens en huidig gebruik	2
	2.3	Voormalig gebruik	3
	2.4	Terreinverkenning	4
	2.5	Omgeving	4
	2.6	Beschikbare bodeminformatie	5
	2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	8
	2.8	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksstrategie	9
	2.9	Onderzoeksopzet	10
3	**Veld- en laboratoriumwerkzaamheden**		**12**
	3.1	Kwaliteit	12
	3.2	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	12
4	**Resultaten onderzoek**		**14**
	4.1	Resultaten veldonderzoek	14
	4.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	16
5	**Interpretatie resultaten**		**18**
	5.1	Inleiding	18
	5.2	Interpretatie resultaten grond	18
	5.3	Interpretatie resultaten grondwater	19
	5.4	Fundatielaag	20
	5.5	Wetgeving	20
6	**Samenvatting, conclusies en advies**		**21**
	6.1	Samenvatting	21
	6.2	Conclusie en advies	22

Bijlagen

1 Situatietekeningen
- 1.1 Geografische ligging locatie
- 1.2 Situatietekening
- 1.3 Boorplan

2 Boorstaten
3 Analyseresultaten
4 Toetsingscriteria en -tabellen
5 Toelichting bodemonderzoek
6 Foto's
7 Onafhankelijkheidsverklaring veldwerker

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Zuid-Holland, Dienst Beheer Infrastructuur, heeft Geofoxx in december 2020, als onafhankelijk adviesbureau[1], een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de beëindiging van de vergunde bedrijfsactiviteiten en de voorgenomen transactie (verkoop) van de locatie. De diverse vergunde activiteiten zijn in 2017 reeds beëindigd.

Het onderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen. Aan de hand van de resultaten wordt enerzijds getoetst of de vergunde activiteiten een negatief effect hebben gehad op de bodemkwaliteit en anderzijds of de aangetroffen bodemkwaliteit (juridische en/of financiële) consequenties heeft voor de voorgenomen transactie.

Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de Nederlandse Norm 'Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek' (NEN 5740). Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen uit de Nederlandse Norm (NEN 5725).

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

Dit rapport betreft een herziene versie. Hiermee komt het voorgaande rapport (Geofoxx, kenmerk: 20201352_a1RAP, d.d. 22 januari 2021) te vervallen.

[1] *De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.*

Geofoxx is een handelsnaam van Geofox-Lexmond bv, statutair gevestigd te Oldenzaal en ingeschreven in het handelsregister onder nr. 06056452. Op alle opdrachten zijn de algemene voorwaarden van Geofox-Lexmond bv van toepassing. Deze voorwaarden zijn te vinden op geofoxx.nl.

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemeen

Het doel van een vooronderzoek is het verzamelen van inzichten over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw en geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

In de NEN5725[2] wordt onderscheid gemaakt in algemene en specifieke onderzoeksaspecten die verzameld moeten worden. Voor dit vooronderzoek geldt dat specifieke informatie verzameld moet worden over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek en over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek.

Het vooronderzoek wordt afgesloten met een conclusie, die zal leiden tot een onderzoekshypothese. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge. De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Woubrugge, sectie C, nummer 2794. Het perceel omvat momenteel het wegensteunpunt (westzijde van N207), een talud naar de N207 en een veld aan de oostzijde van de N207. Enkel het terrein van het wegensteunpunt zal in dit stadium te koop worden aangeboden. In afbeelding 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 2.1: Onderzoekslocatie in blauw (bron: PDOK)

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.030 m^2. De locatie bevindt zich aan de rand van een woonkern. Ten noorden wordt de locatie ingesloten door de watergang Leidsche Vaart. Aan de oostkant wordt de onderzoekslocatie begrensd door het talud langs de N207.

[2] *NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).*

In bijlage 1 zijn de geografische ligging van de onderzochte locatie en een situatietekening opgenomen. In bijlage 6 zijn de foto's van de locatie opgenomen.

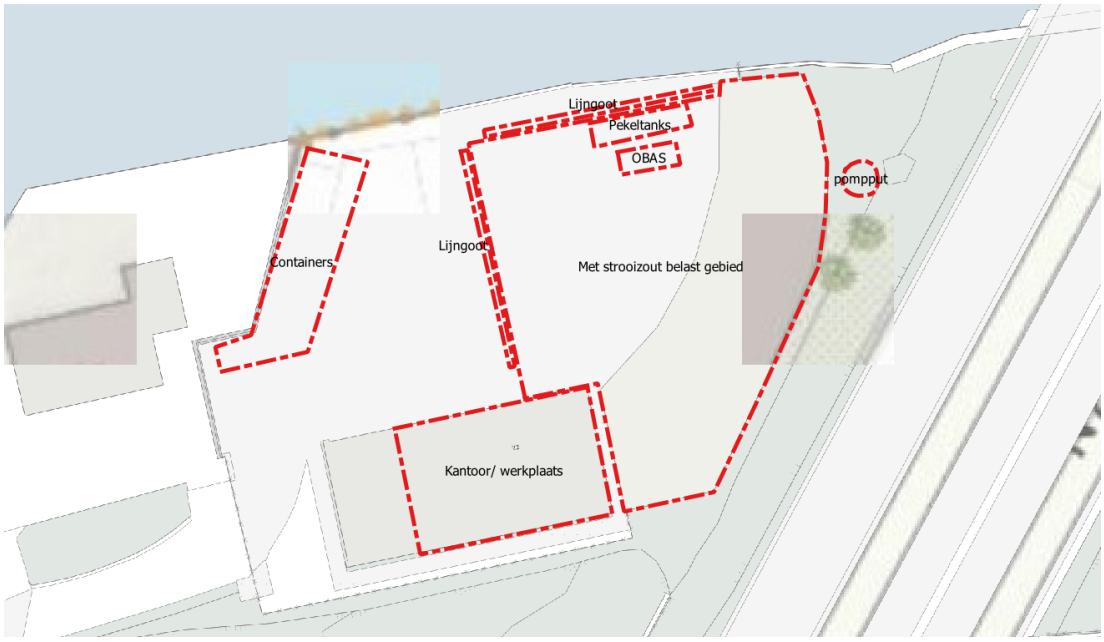
Op de locatie is momenteel een wegensteunpunt/ zoutopslag gevestigd. Het terrein is verhard met vloeistofdichte vloeren, asfalt en betonplaten. Tevens zijn diverse gebouwen aanwezig: een kantoor/ werkplaats, een zoutloods en een materieelloods. Daarnaast waren in het verleden een aantal afvalcontainers (voor schroot, groen, hout, puin en restafval) aanwezig op het terrein. Van specifiek belang zijn de aanwezige ondergrondse pekeltanks, de oliewaterafscheider (OBAS) en de vuilwater pompput.

Op basis van deze gegevens is een indeling gemaakt in de te onderzoeken deelgebieden binnen de onderzoekslocatie.
De algemene locatiegegevens zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Locatie omschrijving:	Wegensteunpunt/ zoutopslag
Oppervlakte onderzoekslocatie:	2.030 m^2
Bebouwing:	Overkapping, kantoor/ werkplaats, zoutopslag
Verharding:	Asfalt, betontegels, vloeistofdichte vloer, klinkers
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Woubrugge, sectie C, nummer 2794
Eigenaar:	Provincie Zuid-Holland

In afbeelding 2.2 is een overzichtstekening weergegeven met daarop aangegeven de deelgebieden.

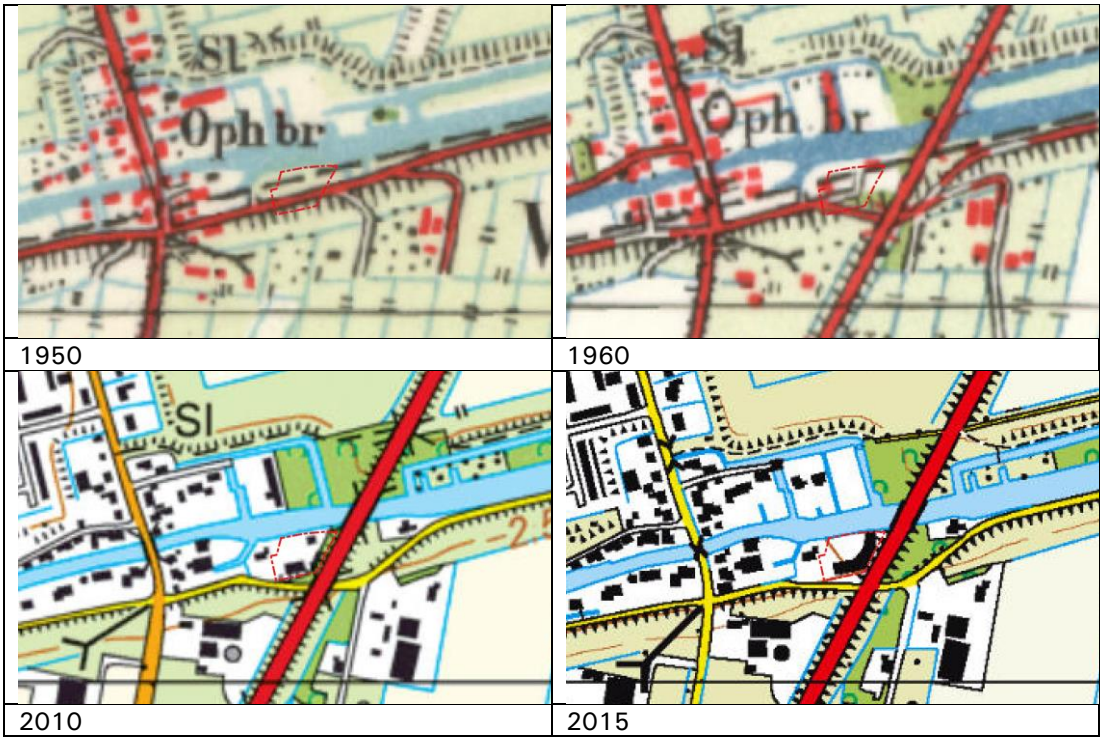


Afbeelding 2.2: Indeling onderzoekslocatie in deelgebieden (bron: PDOK)

2.3 Voormalig gebruik

In onderstaande afbeelding 2.3 zijn historische kaarten opgenomen. Hieruit blijkt dat de locatie tot aan de jaren '60 van de vorige eeuw een onbebouwd perceel betrof langs een lokale weg. Vanaf de jaren '60 zijn duidelijk panden en verhardingen terug te vinden op de onderzoekslocatie. In 1997 is het wegensteunpunt voor gladheidbestrijding operationeel

geworden. In de afbeeldingen van 2010 en 2015 zien we de uitbreiding van de verharding en de aanleg van de overkapping/ loods terug.



Afbeelding 2.3: historische kaarten met in rood locatiegrenzen (bron: Topotijdreis)

2.4 Terreinverkenning

Het locatiebezoek is uitgevoerd op 07 december 2020 door de heer R. Slagter. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat er geen bijzonderheden en/of (aanwijzingen van voormalige) activiteiten zijn waargenomen op basis waarvan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem kan zijn beïnvloed, anders dan de vergunde en reeds onderkende activiteiten. Op het terrein zijn diverse kleine boten gestald. De containers zijn niet langer aanwezig. Aan de noordkant van de overkapping blokkeren twee hekken de doorgang tussen het terrein en het talud naar de N207.

2.5 Omgeving

Aan de oostkant van de onderzoekslocatie ligt de provinciale weg N207. Ten noorden bevindt zich de watergang Leidsche Vaart. Het terrein bevindt zich aan de rand van de bebouwde kom. De panden in de omgeving zijn met name woonhuizen en boerenschuren.

De N207 is vanaf de jaren '60 aanwezig. Eventuele emissies (fijnstof, lood, roet) vanaf de weg kunnen neergedaald zijn op het destijds nog deels onverharde terrein. De kans bestaat dat deze neergedaalde emissies in de bodem terecht zijn gekomen.

2.6 Beschikbare bodeminformatie

2.6.1 Omgevingsvergunning

De opdrachtgever heeft in 2013 een omgevingsvergunning (Gemeente Kaag en Braassem, kenmerk: W20130059, d.d. 21 januari 2013) verkregen voor de activiteiten op de onderzoekslocatie. Hierin is met betrekking tot de bodem opgenomen:

1) Het bodemrisico als gevolg van de aanwezigheid van de OBAS en pekeltanks moet zoveel mogelijk worden beperkt, onder andere door de aanleg van een vloeistofdichte vloer;
2) Een afname in bodemkwaliteit als gevolg van de activiteiten is niet uit te sluiten. Vandaar dat een nul- en eindsituatie vaststelling verplicht is gesteld;
3) Er moet een jaarlijkse grondwatermonitoring plaatsvinden als onderdeel van de lozingsvergunning in het kader van de Waterwet.

De lozingsvergunning is in 2014 ingetrokken (Hoogheemraadschap van Rijnland, kenmerk: 14.27369/ V32142, d.d. 24 april 2014). In de beschikking is opgenomen dat vanaf dat moment het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de riolering en het terreinwater afgevoerd naar een natzoutinstallatie. De in het kader van de Waterwet vergunningsplichte lozing op oppervlakte water vond dus niet langer plaats. In paragraaf 2.6.2 onder het kopje 'compliance audit' wordt hier verder op ingegaan.

2.6.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Volgens www.bodemloket.nl zijn binnen of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie diverse onderzoeken uitgevoerd (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Samenvatting beschikbare bodemrapporten bodemloket

Nr	Adres	Locatiecode/ wbb code	Type onderzoek	Auteur, kenmerk, datum
1	Woudsedijk ong. (Rayonverblijf steunpunt)	AA064500245/ ZH188400684	Verkennend onderzoek NVN 5740	Lexmond, 96.12348/MR, 01-03-1996
2	Woudsedijk-Zuid 22	AA188400571/ onbekend	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Meldingsformulier BUS sanering Nader onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	BK Ingenieurs, 141298, 12-09-2014 BK Ingenieurs, 120595BUS, 13-05-2013 BK Ingenieurs 120595NO, 17-04-2013 BK Ingenieurs, 120595, 02-07-2012
3	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem	AA188402193/ onbekend	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Terra Milieu, onbekend, 12-04-2019
4	Provinciale weg N207/Woudse-Dijk Rijnsaterwoude	AA188400438/ ZH064500077	Saneringsevaluatie Monitoringsrapportage Monitoringsrapportage Orienterend bodemonderzoek Saneringsplan Nader onderzoek Nader onderzoek	Almad Eco B.V., M0001059, 18-12-'06 Almad Eco B.V., M0001057, 25-03-'05 Almad Eco B.V., M0001056, 24-09-'04 Almad Eco, onbekend, 31-12-2000 Almad Eco, onbekend 31-12-2000 Almad Eco B.V., AO000105.2, 19-06-2000 Almad Eco B.V., AO000105, 10-03-'00

Hiervan zijn door de opdrachtgever de volgende stukken aangeleverd:

Verkennend bodemonderzoek: BK bodem, 120595, d.d. 2 jul. 2012
Dit bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een voornemen tot het slopen van overkappingen en loodsen, het verwijderen van de oliewaterafscheider en het openbreken van de verharding op het oostelijke deel van de locatie. Er zijn vervolgens onder andere een ondergrondse pekeltank, zoutloods, nieuwe vloeistofdichte vloer en parkeerplaatsen geplaatst en aangelegd. Het kanaal langs de N207 aan de noordoostkant van de onderzoekslocatie is destijds gedempt.

Uit het onderzoek blijkt dat er centraal op het terrein en aan de zuidwestkant van de zoutloods respectievelijk matige en sterke verontreinigingen met PAK zijn aangetoond in de ondergrond (0,7 m-mv tot 1,2 m-mv). Ook zijn rondom de zoutloods destijds verhoogde gehalten aan chloride (5.400 en 7.300 mg/kg d.s.)aangetoond in de ondergrond. Het grondwater was licht verontreinigd met chloride en cyanide.

De puinfundering is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest en hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen en is ook analytisch geen asbest aangetoond. Wel is op basis van de toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit de puinlaag geclassificeerd als niet toepasbaar. De bepalende parameter hiervoor is PAK.

Nader onderzoek: BK bodem, 120595NO, d.d. 17 april 2013
Naar aanleiding van de aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in het verkennend bodemonderzoek uit 2012 is een (indicatief) nader onderzoek uitgevoerd. Over een oppervlakte van meer dan 90 m^2 zijn sterke grondverontreinigingen met PAK aangetoond in de baksteenhoudende zandlaag met een gemiddelde dikte van 0,6 m. Deze verontreinigde zandlaag is onder vrijwel de gehele asfaltverharding aangetroffen. De omvang van de verontreiniging omvat maximaal 50 m^3. Er is sprake van een ernstige bodemverontreiniging met PAK.

Daarnaast is onderzoek uitgevoerd naar de parameter chloride. Op het terrein zijn gehalten aangetoond variërend van 250 mg/kg d.s. tot 5.300 mg/kg d.s.. Deze gehalten zijn te relateren aan de opslag van zout vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw. Er is geen interventiewaarde opgesteld voor chloride en dus kan er niet worden getoetst of op de locatie sprake was van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

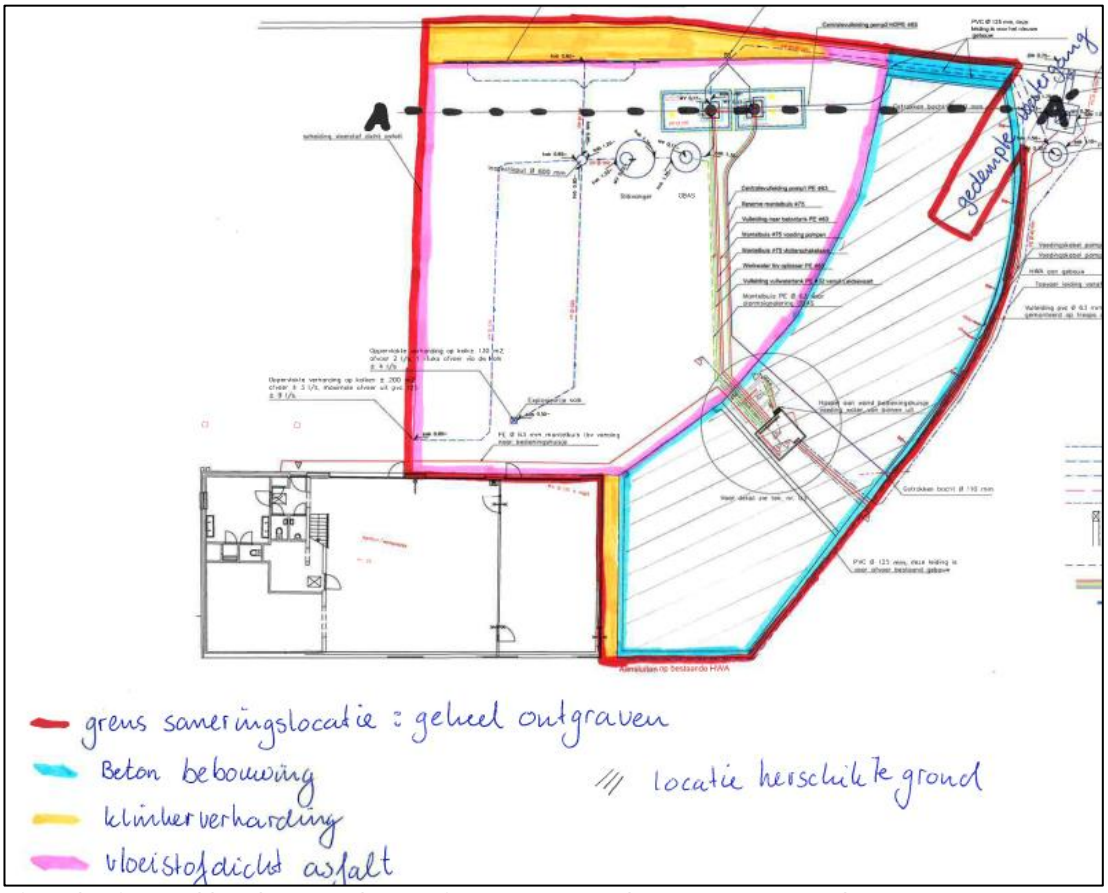
Nabij de oliewaterafscheider zijn aanvullende werkzaamheden uitgevoerd. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan van verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten. Tevens blijkt uit analyseresultaten van zowel de grond (uit het steekbusmonster) als van het grondwater dat er niet tot nauwelijks verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten aanwezig zijn. In het grondwater zijn enkel (zeer) licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen aangetroffen.

Afvalwateronderzoek: BK bodem, 120595, d.d. 21 jun. 2013
Ten behoeve van de aanleg van de ondergrondse pekeltank en OBAS was, gezien de hoge grondwaterstand, een tijdelijke grondwateronttrekking noodzakelijk. Hierbij is rekening gehouden met een eventuele lozing op oppervlaktewater. Hiertoe is een afvalwatermonster genomen en geanalyseerd op diverse lozingsparameters. Uit de resultaten blijkt dat enkel ijzer (6.900 μg/l) in enigszins hoge concentraties aanwezig is in het grondwater.

Bus-evaluatieverslag: BK Bodem, ID melding AA188400571, d.d. 12 september 2014
In de periode van 25 maart tot 18 juli 2014 heeft er een BUS sanering plaatsgevonden. Hierbij is de aanwezige PAK verontreiniging voorzien van een duurzame, aaneengesloten afdeklaag. Ten behoeve van de aanleg van de afdeklaag, welke is aangelegd over een oppervlakte van 1.040 m^2, is in totaal 114 m^3 verontreinigde grond afgevoerd en is 104 m^3 verontreinigde grond herschikt onder de bebouwing.
Daarnaast heeft aanvulling plaatsgevonden met zand (onder het asfalt) en dijkenklei.
De aangebrachte afdeklaag bestaat uit:

Asfalt (590 m^2, 15 cm dik)
Klinkers/tegels (100 m^2, 8 cm dik)
Bebouwing (350 m^2, 30 cm fundatie)

E.e.a. is visueel weergegeven in onderstaande afbeelding 2.4.



Afbeelding 2.4: positionering verschillende afdeklagen na sanering (bron: bus evaluatieverslag)

Compliance Audit
In 2018 door Geofoxx een Compliance audit (Geofoxx, 20180416_a1RAP, d.d. 4 mei 2018) uitgevoerd op het perceel. Hieruit is onder andere naar voren gekomen dat onbekend is of de pekeltanks afdoende capaciteit hebben voor het opvangen van al het hemelwater afkomstig van het terrein. Mogelijk wordt er vanuit de pekeltanks water geloosd op oppervlaktewater. Wanneer dit het geval is moet bij voortzetting van de bedrijfsactiviteiten een nieuwe lozingsvergunning worden aangevraagd in het kader van de Waterwet.

Onderzoeken uitgevoerd in de omgeving
Gezien de ouderdom van de rapportages en de ligging van de onderzochte locaties in de omgeving worden deze minder relevant geacht dan de aangeleverde stukken van de opdrachtgever. De recentere onderzoeken op de locatie zelf geven reeds een voldoende compleet beeld van de te verwachten bodemkwaliteit. De overige stukken zijn daarom niet opgevraagd bij bevoegd gezag.

2.6.3 Gebiedsgericht bodembeleid

De gemeente Kaag en Braassem heeft geen Nota bodembeheer of bodemkwaliteitskaart opgesteld. Wel is er een functiekaart aanwezig. Hieruit blijkt dat de locatie valt in een gebied met functieklasse wonen.

2.6.4 PFAS

Volgens het Tijdelijke Handelingskader (Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie d.d. 8 juli 2019, laatst herzien d.d. 2 juli 2020) mag hergebruik van de grond afkomstig van een (onderzoeks)locatie alleen plaatsvinden als de vrijkomende grond tevens is onderzocht op PFAS. Gemeenten binnen het gebied van Omgevingsdienst West-Holland, waaronder gemeente Kaag en Braassem, hebben hun bodemkwaliteitskaarten nog niet geactualiseerd met PFAS en zullen het generieke beleid volgen tot een definitief handelingskader is vastgesteld.

Aangezien vooralsnog geen graafwerkzaamheden worden voorzien en de locatie niet verdacht is op het voorkomen van PFAS, is in overleg met de opdrachtgever besloten PFAS niet mee te in het onderzoek.

2.6.5 Asbest

In het verleden is asbest toegepast in o.a. daken, funderingslagen van wegen en beschoeiingen. Vanaf 1994 is de toepassing van asbest verboden. In 1997 heeft een herinrichting van het terrein plaatsgevonden en zijn het kantoor, de zoutloods en de materieelloods aangelegd (bron: BAG) en is het terrein verder ingericht. Het is derhalve niet aannemelijk dat er asbesthoudende materialen verwerkt zijn in de aanwezige panden.

Wanneer op de onderzoekslocatie bijmengingen met puin in de grond worden aangetroffen en deze puinbijmenging op basis van samenstelling, ouderdom en/ of herkomst niet als onverdacht kan worden aangemerkt, dient, mede op grond van een uitspraak van de Raad van State (16 november 2016), het onderzoek formeel te worden uitgebreid met asbest. Puin (ongedefinieerd) wordt standaard gezien als asbestverdacht. Gedefinieerd puin is afhankelijk van de samenstelling (wel/geen bouw- sloopafval, leeftijd materiaal tussen 1945 - 1980) wel of niet als zijnde asbestverdacht te beschouwen.

In het indicatieve onderzoek van BK uit 2012 is geen asbest aangetoond in de puinlaag. Bovendien is deze meest verdachte laag afgedekt door een asfalt- of vloeistofdichte vloer. Er zijn vooralsnog geen gezondheidsrisico's als gevolg van een eventuele asbesthoudende puinlaag. Opgemerkt wordt dat onderzoek naar puin geen onderdeel uitmaakt van het NEN 5740 protocol voor bodem. In overleg met de opdrachtgever wordt onderzoek naar asbest vooralsnog achterwege gelaten.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Tabel 2.3 geeft schematisch de globale, geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie weer, bepaald op basis van een representatieve TNO-boring (REGIS II v2.2) uit DINO-loket. De afzettingen zijn van met toenemende diepte (van jong naar oud) weergegeven.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0.00 m - 10.96 m	Complexe eenheid	zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Watervoerend pakket
10.96 m - 14.99 m	Boxtel	midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Watervoerend pakket
14.99 m - 31.66 m	Kreftenheye	midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
31.66 m – 37.34 m	Urk	midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen	Watervoerend pakket
37.34 m – 48.99 m	Sterksel	midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen	Watervoerend pakket

De freatische grondwaterstand wordt verwacht op circa 0,7 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats (infiltratie). Op de locatie is geen sprake van kwel. Aan de noordkant van de locatie is een watergang aanwezig (kanaal). De verwachting is dat de lokale grondwaterstroming noordelijk gericht zal zijn. Op basis hiervan en de aard van het onderzoek, wordt een verdere uitwerking van de regionale geohydrologische gegevens niet relevant geacht.

2.8 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.8.1 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is de relevante bodeminformatie van de onderzoekslocatie verkregen. Hiermee kan een inschatting worden gemaakt over de kans op een bodemverontreiniging.

Vanwege het jarenlang intensief gebruik van de locatie is een diffuus, heterogene bodemverontreiniging niet uitgesloten. In het verleden is op de locatie een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en uit het BUS-evaluatieverslag blijkt dat bij de sanering een deel van de verontreinigde grond op locatie is herschikt en slechts een beperkte hoeveelheid van de verontreinigde grond is afgevoerd. Tevens kunnen de strooizoutactiviteiten, OBAS, pekeltank en pompput mogelijke bronnen zijn van een bodemverontreiniging met minerale olie producten, chloride en cyanide.

2.8.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging vanwege de aanwezigheid van vergunde activiteiten, de jarenlange belasting van de locatie (intensief gebruikte locatie).

Op basis van het vooronderzoek is gebleken dat op de locatie meerdere deellocaties zijn te onderscheiden, met elk een eigen onderzoekshypothese. In tabel 2.4 zijn de deellocaties, de oppervlakte en de bijbehorende strategie opgenomen.

Bij het opstellen van het onderzoeksstrategie wordt uitgegaan van de NEN5740/A1[3]. Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht volgens een combinatie van de volgende strategieën:

- voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP);
- voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO);
- voor een verdachte locatie met een diffuus belaste niet lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

Aanvullend op het bodemonderzoek wordt de puinlaag indicatief onderzocht en bemonsterd voor een uitlogingsanalyse om een inschatting te verkrijgen van de herbruikbaarheid van de puinlaag.

Tabel 2.4: Deellocatie met bijbehorende onderzoekshypothese en -strategie

Deellocatie	Omschrijving	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Strategie
1.	Containers	110	Verdacht, plaatselijk in de bovengrond	VEP
2.	Pekeltanks	<20	Verdacht op chloride, barium, cyanide, plaatselijk in de ondergrond en het grondwater	VEP-OO
3.	OBAS	<10	Verdacht op min. olie, chloride, barium en cyanide, plaatselijk in de bovengrond, ondergrond en het grondwater	VEP
4.	Kantoor/ werkplaats	200	Niet geheel onverdacht, gezien het intensieve gebruik van het terrein	VED-HE-NL
5.	Met strooizout belast oppervlakte (vloeistofdichte vloer)	820	Verdacht op standaard parameters incl. barium, chloride en cyanide, plaatselijk in de bovengrond en het grondwater	VED-HE-NL
6.	Pompput	<10	Verdacht op chloride, barium en cyanide	VEP
7.	Resterende oppervlakte	860	Verdacht, diffuus verspreid in de bovengrond	VED-HE-NL

2.9 Onderzoeksopzet

Aan de hand van de gekozen onderzoeksstrategieën is in de navolgende tabel 2.5 de daarvoor benodigde onderzoeksinspanning weergegeven. Voor de deellocatie kantoor/ werkplaats is gekozen voor een geringe onderzoeksinspanning. Dit op basis van het relatief onverdachte karakter van de deellocatie en het voorkomen van (ongewenste) inpandige boringen. Met een stroomafwaarts gelegen peilbuis en een boring direct langs de opslag van chemicaliën (verf) kan een afdoende beeld worden verkregen van eventuele bodemverontreinigingen.

In bijlage 1.3 is het boorplan opgenomen. In paragraaf 3.2 zijn de daadwerkelijk uitgevoerde werkzaamheden beschreven.

[3] *NEN 5740/A1 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, februari 2016)*

Tabel 2.5: Overzicht uit te voeren werkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	Pakket
1.Containers	3x boring	0,5	1x	STAPgr[1)]
	1x peilbuis	3,0	1x	STAPgw[2)]
2.Pekeltanks	3x boring	3,0	2x	STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride (bovengrond + ondergrond)
			1x	STAPgw[2)] incl. cyanide en chloride (bestaande peilbuis)
3.OBAS	2x boring	0,5	1x	STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride
	1x peilbuis	3,0	1x	STAPgw[2)]incl. cyanide en chloride
4.Kantoor/	1x boring	0,5	2x	STAPgr[1)] (bovengrond + ondergrond)
werkplaats	1x peilbuis	3,0	1x	STAPgw[2]
5.Met strooizout	5x boring	0,5	3x	STAPgr[1)](bovengrond + ondergrond)
belast oppervlakte	1x boring	2,0		incl. cyanide en chloride
	1x peilbuis	3,0	1x	STAPgw[2)]incl. cyanide en chloride
6.Pompput	2x boring	0,5	1x	STAPgr[1)](bovengrond + ondergrond)
	1x peilbuis	3,0		incl. cyanide en chloride
			1x	STAPgw[2)] incl. cyanide en chloride
7.Resterende	5x boring	0,5	3x	STAPgr[1)]
oppervlakte	1x boring	2,0	1x	STAPgw[2)]
	1x peilbuis	3,0		
Totaal	**20x boring**	**0,5**	**6x**	**STAP gr[1)]**
	3x boring	**2,0**	**3x**	**STAP gw[2)]**
	3x boring	**3,0**	**7x**	**STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride**
	6x peilbuis	**3,0**	**4x**	**STAPgw[2)] incl. cyanide en chloride**

Toelichting tabel 2.5:

[1)]: STAPgr: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;

[2)]: STAPgw: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- Vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- Vigerend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Opgemerkt wordt dat het kwaliteitskenmerk 'kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' niet van toepassing is op werkzaamheden betreffende het indicatieve uitlogingsonderzoek naar de puinlaag, aangezien dit buiten de scope van de BRL2000 valt.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer R. Slagter (Protocol 2001 en 2002, VB-064/9);
- de heer M. Barten (Protocol 2001, VB-064/9);
- de heer T. Kollau (in opleiding).

3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

(Deel)locatie	**Veldwerk**		**Analyses**	
	aantal	diepte (m-bodem)	aantal	pakket
1.Containers	3x boring	0,5	2x	STAPgr[1)]
	1x peilbuis	3,0	1x	STAPgw[2)]
2.Pekeltanks	3x boring*	1,0/ 1,5	2x	STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride (bovengrond + ondergrond)
3.OBAS	2x boring*	0,5	1x	STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride
	1x boring*	1,0		
4.Kantoor/ werkplaats	1x boring	0,5	2x	STAPgr[1)] (bovengrond + ondergrond)
	1x peilbuis	2,5	1x	STAPgw[2]
5.Met strooizout belast oppervlakte	5x boring*	0,5	3x	STAPgr[1)](bovengrond + ondergrond)
	2x boring	1,0/ 1,5		incl. cyanide en chloride
6.Pompput	2x boring	0,5	1x	STAPgr[1)](bovengrond)
	1x peilbuis	2,5	1x	STAPgw[2)] incl. cyanide en chloride
7.Resterende oppervlakte	Niet gezet	-	-	-
Totaal	**10x boring**	**0,5**	**5x**	**STAP gr[1)]**
	5x boring	**1,0/ 1,5**	**2x**	**STAP gw[2)]**
	3x peilbuis	**2,5/ 3,0**	**6x**	**STAPgr[1)] incl. cyanide en chloride**
			1x	**STAPgw[2)] incl. cyanide en chloride**

Toelichting tabel 3.1:

[1)] : STAPgr: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;

[2)] : STAPgw: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform);

* : Diverse boringen (B05/B18, B10/ B19 en B09) zijn gecombineerd voor de deellocaties met strooizoutbelast gebied, OBAS en pekeltanks.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 07 en15 december 2020. Het grondwater is bemonsterd op 08 januari 2021.

De verhardingen op de locatie zijn met een kernboor doorboord. Een deel van de boringen is vervolgens verdiept met behulp van een geoprobe. Ondanks de inspanning is voor een aantal boringen de beoogde einddiepte niet gehaald. Ook is de bestaande peilbuis uit het voorgaande onderzoek niet teruggevonden op locatie. Tevens was het niet mogelijk om ter plaatse van de pekeltank, OBAS en het met strooizoutbelast gebied een peilbuis te plaatsen. Dit in verband met een ondoordringbare massieve laag op een diepte van 1,0 a 2,0 m-mv. Dit is een afwijking op de voorgeschreven inspanning vanuit de NEN 5740. In de hoofdstukken 4 en 5 zal worden ingegaan op de consequenties van deze afwijking.

Peilbuis 03 is iets te diep geplaatst. Echter, het onderzoek richt zich op niet-vluchtige parameters. Overbeluchting als gevolg van de diepe plaatsing zal daarom niet tot een onderschatting van de analyseresultaten leiden. Vanwege de zandige grond is bij de peilbuizen Pb13 en Pb21 door de veldwerker gekozen om het losgekomen zandige materiaal te gebruiken om de peilbuis af te dichten.

Alle meetpunten zijn ingemeten met een GPS. De situering van de monsternamepunten is weergegeven in bijlage 1.2.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater vastgesteld.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,2	Beton/ stelcon/ asfalt	Langs de pompput ligt gras, aan de noordzijde van het kantoor is klinkers aanwezig
0,2 – 0,5	Puin/ asfalt/ zand	-
0,5 – 1,0	Zand	Laagjes veen (B01, B02, B12), klei (Pb21), grind/ schelpen (B09, B11)
1,0 – 2,0	Veen	Soms zandig (B05, B09, Pb13,B20) of kleiig (Pb21) Er is in dit traject een massieve, ondoordringbare laag aanwezig. De samenstelling van de laag is niet bekend.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van resten kolen, resten baksteen en puin. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 4.2 en bijlage 2.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B19	1,00	0,00 - 0,19		Beton
		0,19 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 1,00	Zand	sterk puinhoudend
B11	1,00	0,00 - 0,18		Beton
		0,18 - 0,70		volledig puin
B16	1,00	0,00 - 0,18		Beton
		0,18 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 1,00	Zand	matig puinhoudend
B09	1,71	0,00 - 0,19		volledig beton
		0,19 - 0,70		volledig puin
		1,70 - 1,71		Gestuit op harde laag
B20	2,00	0,00 - 0,18		Beton
		0,18 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 1,00	Zand	resten puin
		1,00 - 1,70	Veen	resten baksteen
B07	1,21	0,00 - 0,19		Beton
		0,19 - 0,50		volledig puin
		1,20 - 1,21		Gestuit op harde laag
B05	1,50	0,00 - 0,19		Beton
		0,19 - 1,00	Zand	matig puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	resten baksteen
B06	0,61	0,00 - 0,18		Beton
		0,18 - 0,60		volledig puin
		0,60 - 0,61		Gewapend beton
B01	0,80	0,00 - 0,18		Asfalt
		0,18 - 0,40		volledig puin
B02	1,00	0,00 - 0,16		Stelcon
B04	0,50	0,20 - 0,50	Zand	resten kolen
B15	0,71	0,70 - 0,71		Gestuit
B28	0,61	0,18 - 0,27		Gebonden puin
		0,27 - 0,46		Asfalt
		0,46 - 0,60		volledig puin

	0,60 - 0,61	Gestuit

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB03	2,00 - 3,00	0,65	6,3	1790	49
PB13	1,30 - 2,30	0,70	7,3	675	93
PB21	1,30 - 2,30	0,63	6,3	1770	54

Toelichting tabel 4.3:
pH = zuurgraad
EGV = elektrisch geleidingsvermogen

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater).

Tabel 4.4: Monsterselectie en analyses grondmonsters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
		Containers		
B04 (containers)	0,20 - 0,50	B04 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Resten kolen
MM02 (containers)	0,16 - 0,66	B01 (0,40 - 0,60) B02 (0,16 - 0,66) PB03 (0,16 - 0,66)	Standaardpakket incl. lu/os	Bovengrond (zand)
		Pekeltanks		
B05 (pekeltank)	0,50 - 1,00	B05 (0,50 - 1,00)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	Bovengrond (puinhoudend)
MM03 (pekeltank)	1,00 - 1,70	B05 (1,00 - 1,50) B09 (1,20 - 1,70)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	Ondergrond
		OBAS		
MM05 (OBAS)	0,70 - 1,20	B09 (0,70 - 1,20) B11 (0,70 - 1,00)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	
		Kantoor/ werkplaats		
B12 (kantoor)	0,50 - 0,80	B12 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket incl. lu/os	Ondergrond (veen)
MM04 (kantoor)	0,06 - 0,50	B12 (0,06 - 0,50) PB13 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Bovengrond (zand)
		Met strooizoutbelast gebied		
B20 (strooizout belast)	1,00 - 1,50	B20 (1,00 - 1,50)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	Ondergrond (puinhoudend veen)
MM06 (strooizout belast)	0,50 - 1,00	B16 (0,50 - 1,00) B19 (0,50 - 1,00) B20 (0,50 - 1,00)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	Bovengrond (puinhoudend zand)
MM07 (strooizout belast)	0,32 - 0,82	B14 (0,32 - 0,82) B15 (0,32 - 0,70)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaardpakket incl. lu/os	Bovengrond (zand)
		Pompput		
MM01 (pompput)	0,00 - 0,50	B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) PB21 (0,00 - 0,50)	Chloride (vrij)(Cl-), Cyanide totaal, Standaard-pakket incl. lu/os	Bovengrond
		Fundatielaag		
B19 (fundatielaag)	0,19 - 0,50	B19 (0,19 - 0,50)	Eluaatpakket alleen schud en cen, L/S 10, CENTEST, <4mm, 1 stap, excl malen, Pakket 10525	Eerste fundatielaag onder vloeistofdichte vloer

Tabel 4.5: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Peilbuis	Monster	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
PB03	PB03-1-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket
PB13	PB13-1-1	1,30 - 2,30	Standaard pakket
PB21	PB21-1-1	1,30 - 2,30	Chloride (vrij) Cyanide totaal Standaard pakket

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde (AW) voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden. De bodemindex geeft de mate van overschrijding weer, waarbij de achtergrond- en streefwaarde index 0 heeft en de interventiewaarde index 1.

In tabel 4.6 en tabel 4.7 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Vanwege de ondoordringbare lagen op het terrein is het veldwerk in eerste instantie gestaakt. Hierdoor was voor de deelmonsters in MM07 de conserveringstermijn verstreken vóór de uitvoering van de chemische analyses. Dit heeft betrekking op de betrouwbaarheid van de analyseresultaten voor de parameter minerale olie. Gezien het vluchtige karakter van olie producten kan bij verstrijking van de conserveringstermijn een onderschatting van de gehalten plaatsvinden. Echter, het gehalte voor MM07 (150 mg/kg d.s.) ligt in lijn met de aangetoonde gehalten in de overige mengmonsters. Het verstrijken van de conserveringstermijn lijkt dus niet van invloed te zijn geweest op de kwaliteit van de chemische analyse.

Tabel 4.6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> 0,5x(AW+I)	> I (+index)
B04 (containers)	0,20 - 0,50	--	PAK (0,76)	--
MM02 (containers)	0,16 - 0,66	PAK (0,05)	--	--
B05 (pekeltank)	0,50 - 1,00	Kwik (0,00), Lood (0,20) Min. olie (0,01)	--	PAK (3,07); cyanide (2,01)
MM03 (pekeltank)	1,00 - 1,70	Cyanide (0,03) PAK (0,46)	--	--
MM05 (OBAS)	0,70 – 1,20	--	--	--
B12 (kantoor)	0,50 – 0,80	Kobalt (0,02), Koper (0,39), Kwik (0,01) Lood (0,24), Nikkel (0,27) PAK (0,00)	--	--
MM04 (kantoor)	0,06 – 0,50	--	--	--
B20 (strooizout belast)	1,00 - 1,50	Koper (0,28), Kwik (0,01) PAK (0,39)	Lood (0,75)	--
MM06 (strooizout belast)	0,50 - 1,00	Koper (0,18), Kwik (0,00) Lood (0,28), Zink (0,24)	PAK (0,74)	--
MM07 (strooizout belast)	0,32 - 0,82	PAK (0,04)	--	--
MM01 (pompput)	0,00 - 0,50	Lood (0,04)	PAK (0,70)	--

Tabel 4.7: Toetsingsresultaten grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> 0,5x(S+I)	> I (+index)
PB03-1-1	2,00 - 3,00	Naftaleen (0,01) Som (cis, trans; 0,01) Dichloormethaan (0,00)	--	--
PB13-1-1	1,30 - 2,30	Naftaleen (0,01) Som (cis, trans; 0,01) Dichloormethaan (0,00)	--	--
PB21-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,19) Cyanide (0,01) Naftaleen (0,01) Som (cis, trans; 0,01) Dichloormethaan (0,00)	--	--

Toelichting tabellen 4.6 en 4.7:

--	: geen verhogingen ten opzichte van dit toetsingsniveau aangetoond
> AW	: > Achtergrondwaarde
> S	: > Streefwaarde
> 0,5x(AW+I)	: triggerwaarde waarbij in beginsel nader (chemisch) onderzoek noodzakelijk is
> 0,5x(S+I)	: triggerwaarde waarbij in beginsel herbemonstering noodzakelijk is
> I	: > Interventiewaarde
Index(grond)	: (GSSD - AW) / (I - AW)
Index(grondwater)	: (GSSD - S) / (I - S)
GSSD	: Gestandaardiseerde waarde omgerekend naar standaard bodem

In overleg met de opdrachtgever zijn gegevens verzameld over de fundatielagen op het terrein. Van de fundatielaag onder de vloeistofdichte vloer is indicatief een monster ter analyse ingezet. Uit de resultaten blijkt dat op basis van samenstelling en emissie de fundatielaag 'toepasbaar' is.

5 Interpretatie resultaten

5.1 Inleiding

Uit de boorstaten blijkt dat de bodemopbouw op het terrein lokaal zeer varieert. Over het algemeen is er een gelaagdheid aanwezig van beton, puinfundatie, zand, veen en klei. In sommige boringen is echter onder de puinfundatie of zandlaag nog een tweede asfaltlaag aanwezig. Dit heeft de bemonstering van de onderliggende bodem bemoeilijkt. Vanwege de ondoordringbare lagen zijn ter plaatse van de pekeltank, OBAS en met strooizoutbelast gebied enkele diepe boringen en peilbuizen niet gezet, hetgeen betekent dat niet alle vergunde activiteiten conform de gekozen onderzoeksstrategie en daarvoor benodigde onderzoeksinspanning zijn onderzocht. In de navolgende tabel is dit per deellocatie weergegeven.

Tabel 5.1: Vergunde activiteiten in relatie tot het ter plaatse uitgevoerde onderzoek

Deellocatie	Omschrijving	Oppervlakte (m^2)	Onderzoeksopzet conform NEN 5740?	Kwaliteit
1.	Containers	110	Ja	Bovengrond: algemeen < AW; PAK > T Grondwater: >S
2.	Pekeltanks	<20	Nee	Bovengrond: PAK en cyanide > I; kwik, lood en min. olie> AW Ondergrond: PAK en Cyanide >AW Grondwater: niet geanalyseerd
3.	OBAS	<10	Nee	Bovengrond: <AW Grondwater: niet geanalyseerd
4.	Kantoor/ werkplaats	200	Ja	Bovengrond: >AW Grondwater: >S
5.	Met strooizout belast oppervlakte (vloeistofdichte vloer)	820	Nee	Bovengrond: algemeen >AW; PAK>T Grondwater: niet geanalyseerd
6.	Pompput	<10	Ja	Bovengrond: lood> AW; PAK>T Grondwater: >S
7.	Resterende oppervlakte	860	Nee	Hier zijn geen aparte monsters meer van ingezet. De analyses ter plaatse van de verdachte deellocaties geven voldoende beeld van de verontreinigingen op de locatie.

Indien de verzamelde informatie wordt gecombineerd met de reeds aanwezige resultaten van eerdere onderzoeken kan echter worden gesteld dat er wel een voldoende duidelijk beeld van de bodemkwaliteit is verkregen om als eindsituatieonderzoek voor de vergunde activiteiten te dienen.

5.2 Interpretatie resultaten grond

Algemeen
Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de zandige bovengrond bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van puin en resten kolen. Over het algemeen zijn er in deze grond maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. Echter, ook in de lagen visueel vrij van bodemvreemde bijmengingen blijkt dit het geval.
De aangetroffen verontreinigingenzijn daarom niet 1 op 1 te relateren aan de bijmengingen.

PAK
Ter plaatse van B05 (nabij de pekeltank) is in de puinhoudende bovengrond een sterke verontreiniging met PAK en cyanide aangetoond. In de niet-puinhoudende ondergrond (zie MM03, waarin het deelmonster van B05 is opgenomen) blijkt, op basis van de analyseresultaten, dat in deze laag hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Uit het verkennend onderzoek uit 2012 en het nader onderzoek uit 2013 blijkt dat de PAK verontreiniging destijds ook aanwezig was in de baksteenhoudende zandlaag aan de westkant van de huidige pekeltank. Tevens is uit het bus-evaluatieverslag gebleken dat een deel van deze met PAK verontreinigde grond is herschikt onder de betonvloer van de overkapping (onderdeel van deellocatie 5). Uit de resultaten ter plaatse van deellocatie 4 (MM06 en MM07) blijkt dat hier in de bovengrond sprake is van licht verhoogde gehalten aan PAK. In bijlage 1.2 is in oranje de geschatte horizontale verontreinigingscontour uit 2013 opgenomen. De oppervlakte van de verontreiniging is destijds geschat op 90 m^2 en aanwezig in het dieptetraject van 0,5 – 1,5 m-mv.

Cyanide
De aangetoonde verontreiniging met cyanide is te relateren aan de (historische) strooizoutactiviteiten op het terrein. De parameter cyanide is in het onderzoek in 2012 wel geanalyseerd, maar is niet aangetoond. Echter, het is zeer onwaarschijnlijk dat de tijdens dit onderzoek aangetroffen verontreiniging verband houdt met de huidige pekeltank gezien de afschaffing van cyanide als anti-klontermiddel in 1989. Ten aanzien van deze parameter is dan ook niet aan te tonen tot wanneer de opname ervan in de bodem heeft plaatsgevonden.

In bijlage 1.2 is in rood een schatting van de verontreinigingscontour voor cyanide opgenomen. De cyanide verontreinigingscontour heeft een oppervlakte van ca. 26 m^2 en is aanwezig in een traject van 0,6 m. De totale omvang van de cyanide verontreiniging wordt daarmee vooralsnog geschat op < 25 $m^{3.}$.

Chloride
In diverse mengmonsters is chloride aangetoond (gehalten variëren van 430 tot 760 mg/kg d.s.). Voor deze parameter is geen normering vastgesteld. Ter interpretatie van de gehalten: in 2012 zijn op het terrein gehalten chloride van 5.400 en 7.300 mg/kg d.s. aangetoond nabij de pekeltank. De gehalten uit onderhavig onderzoek liggen dus aanzienlijk lager.

5.3 Interpretatie resultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters nabij de containers, het kantoor en de pompput blijkt dat er hooguit licht verhoogde concentraties aan naftaleen, barium, dichloormethaan, som cis/ trans en cyanide aanwezig zijn in het grondwater.

Zoals eerder toegelicht, zijn er in de bodemlaag direct onder de aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK en cyanide hooguit licht verhoogde gehalten PAK en cyanide aangetoond. Dit betekent dat de sterke verontreiniging zich enkel in de onverzadigde zone bevindt. Tevens zijn er tijdens voorliggend onderzoek zintuiglijk geen aanwijzingen voor een verontreiniging met minerale olie en/of aromaten gevonden en zijn de aangetroffen gehalten aan chloride aanzienlijk lager dan de in 2012 aangetroffen gehalten.
Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat, hoewel er geen grondwatergegevens zijn van het grondwater nabij de pekeltank en OBAS, het op basis van de beschikbare informatie niet aannemelijk dat de verontreiniging in de bovengrond is doorgedrongen tot het grondwater, mede gezien het feit dat er geen regenwater kan indringen in de bodem, in verband met de aanwezige verhardingen.

5.4 Fundatielaag

Van de fundatielaag onder de vloeistofdichte vloer is indicatief een monster ter analyse ingezet. Uit de resultaten blijkt dat op basis van samenstelling en emissie de fundatielaag 'toepasbaar' is. De diverse andere fundatielagen op de locatie zijn niet onderzocht.

5.5 Wetgeving

PAK
Zoals uit de BUS-evaluatie is gebleken, is slechts een beperkt deel van de tijdens eerdere onderzoeken aangetroffen sterke verontreiniging met PAK verwijderd. De verontreiniging is gesaneerd door het aanbrengen van een duurzame verhardingslaag. Een deel van de verontreinigde grond is herschikt onder de betonnen vloer van de overkapping. Uit voorliggend onderzoek blijkt dat onder deze betonnen vloer sprake is van licht verhoogde gehalten aan PAK. Op basis van de beschikbare rapportages kan geconcludeerd worden dat de sterke verontreiniging met PAK lokaal nog aanwezig kan zijn en dat ter plaatse van de betonnen vloer in de bovengrond eveneens rekening dient te worden gehouden met minimaal licht verhoogde gehalten PAK. . Vooralsnog wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht, het gaat het hier om een historisch (vóór 1987) geval van bodemverontreiniging, die op dit moment voldoende in kaart is gebracht.

Cyanide
De verontreiniging met cyanide is horizontaal nog niet afdoende afgeperkt. Een nader onderzoek zal moeten plaatsvinden om de omvang van de verontreiniging vast te stellen. Het is wel aannemelijk dat de omvang beperkt (<25 m^3) zal zijn, aangezien in de voorgaande onderzoeken geen cyanide is aangetroffen en er nadien geen cyanide meer is toegepast in strooizout. Vermoedelijk gaat het ook voor deze parameter om een historische (vóór 1987) bodemverontreiniging.

6 Samenvatting, conclusies en advies

In opdracht van de provincie Zuid-Holland, Dienst Beheer Infrastructuur heeft Geofoxx in december 2020, als onafhankelijk adviesbureau[4], een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge.

6.1 Samenvatting

Aanleiding en doelstelling
De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de beëindiging van de activiteiten en de voorgenomen transactie (verkoop) van de locatie. De vergunde activiteiten die plaatsvonden op de locatie zijn in 2017 beëindigd.

Het onderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen. Aan de hand van de resultaten wordt enerzijds getoetst of de vergunde activiteiten een negatief effect hebben gehad op de bodemkwaliteit en anderzijds of de aangetroffen bodemkwaliteit (juridische en/of financiële) consequenties heeft voor de voorgenomen transactie.

Conclusie vooronderzoek
Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is de relevante bodeminformatie van de onderzoekslocatie verkregen. Hiermee kan een inschatting worden gemaakt over de kans op een bodemverontreiniging.

Vanwege het jarenlang intensief gebruik van de locatie is een diffuus, heterogene bodemverontreiniging niet uitgesloten. In het verleden is op de locatie een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Tevens kunnen de strooizoutactiviteiten, OBAS, pekeltanks en pompput mogelijke bronnen zijn van een bodemverontreiniging met minerale olieproducten, chloride en cyanide.

Resultaten en conclusies uitgevoerd bodemonderzoek
Verontreinigingssituatie PAK
Ter plaatse van B05 (nabij de pekeltank) is in de puinhoudende bovengrond een sterke verontreiniging met PAK en cyanide aangetoond. In de niet-puinhoudende ondergrond (zie MM03, waarin het deelmonster van B05 is opgenomen) blijkt, op basis van de analyseresultaten, dat in deze laag hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Uit het verkennend onderzoek uit 2012 en het nader onderzoek uit 2013 blijkt dat de PAK verontreiniging destijds ook aanwezig was in de baksteenhoudende zandlaag aan de westkant van de huidige pekeltank. De oppervlakte van de verontreiniging is destijds geschat op 90 m^2.

Zoals uit de BUS-evaluatie is gebleken, is slechts een beperkt deel van de sterke verontreiniging met PAK verwijderd. De verontreiniging is gesaneerd door het aanbrengen van een duurzame verhardingslaag. Een deel van de verontreinigde grond is herschikt onder de betonnen vloer van de overkapping. Uit voorliggend onderzoek blijkt dat onder deze betonnen vloer sprake is van licht verhoogde gehalten aan PAK. Op basis van de beschikbare rapportages kan geconcludeerd worden dat de sterke verontreiniging met PAK lokaal nog aanwezig kan zijn en dat ter plaatse van de betonnen vloer in de bovengrond eveneens rekening dient te worden gehouden met minimaal licht verhoogde gehalten PAK.

Vooralsnog wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht, het gaat het hier om een historisch (vóór 1987) geval van bodemverontreiniging, die op dit moment voldoende in kaart is gebracht.

[4] De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

Verontreinigingssituatie cyanide
De aangetoonde verontreiniging met cyanide is te relateren aan de (historische) strooizoutactiviteiten op het terrein. De parameter cyanide was in het onderzoek in 2012 wel geanalyseerd, maar is niet aangetoond. Echter, het is zeer onwaarschijnlijk dat de verontreiniging verband houdt met de huidige pekeltank gezien de afschaffing van cyanide als anti-klontermiddel in 1989. De cyanide verontreiniging is vermoedelijk gering in omvang en heeft naar schatting een oppervlakte van ca. 26 m^2 en is aanwezig in een traject van 0,5 m. De totale omvang van de cyanide verontreiniging wordt daarmee vooralsnog geschat op $< 25\ m^3$.

Verontreinigingssituatie chloride
In diverse mengmonsters is chloride aangetoond (gehalten variëren van 430 tot 760 mg/kg d.s.. Voor deze parameter is geen normering vastgesteld. In 2012 zijn op het terrein gehalten 5.400 en 7.300 mg/kg d.s. aangetoond nabij de pekeltank. De gehalten uit onderhavig onderzoek liggen dus aanzienlijk lager.

6.2 Conclusie en advies

Vaststelling eindsituatie
In verband met de beëindiging van de vergunde activiteiten dient op grond van de Wet Milieubeheer een eindsituatieonderzoek plaats te vinden conform de bijbehorende strategieën zoals opgenomen in de NEN5740. Voor de deellocaties pompput, kantoor/ werkplaats en containers is conform de voorschriften uit de NEN 5740 de eindsituatie afdoende vastgesteld. Ter plaatse van de pekeltank en de OBAS bleek het vanwege de huidige ondoordringbare asfalt- en fundatielagen momenteel niet mogelijk om de hiervoor benodigde peilbuizen te plaatsen.

Zoals eerder toegelicht, zijn er in de bodemlaag direct onder de aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK en cyanide hooguit licht verhoogde gehalten PAK en cyanide aangetoond. Dit betekent dat de sterke verontreiniging zich hoofdzakelijk in de onverzadigde zone bevindt. Tevens zijn er tijdens voorliggend onderzoek zintuiglijk geen aanwijzingen voor een verontreiniging met minerale olie en/of aromaten gevonden en zijn de aangetroffen gehalten aan chloride aanzienlijk lager dan de in 2012 aangetroffen gehalten.
Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat, hoewel er geen grondwatergegevens zijn van het grondwater nabij de pekeltank en OBAS en het onderzoek niet geheel conform de NEN5740 is uitgevoerd, het op basis van de beschikbare informatie niet aannemelijk is dat de verontreiniging in de bovengrond is doorgedrongen tot het grondwater, mede gezien het feit dat er geen regenwater kan indringen in de bodem, in verband met de aanwezige verhardingen.

De eindsituatie is in voldoende mate vastgelegd.

Advies voor eigendomsoverdracht
De verzamelde gegevens, in combinatie met de resultaten van reeds eerder uitgevoerde onderzoeken, bieden ons inziens een voldoende helder beeld van de bodemkwaliteit op locatie voor een eventuele eigendomsoverdracht. Op basis van de huidige resultaten kan, uitgaande van de situatie dat de locatie als bedrijfslocatie in gebruik blijft en uiteraard wel afhankelijk van eventuele ontwikkelingsplannen, een redelijke inschatting worden gemaakt van de hiervoor benodigde saneringsinspanningen en daarmee gepaard gaande kosten.

Disclaimer
Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving: Geografische ligging locatie	
Project: Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge	
Projectnummer: 20201352	
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland	

Bijlage: 1.1	Datum: 19-1-2021
Schaal: 1:25000	Tekenaar: MARG
Formaat: A4	

0 250 500 750 1000 1250 m

N

geofoxx
milieu expertise

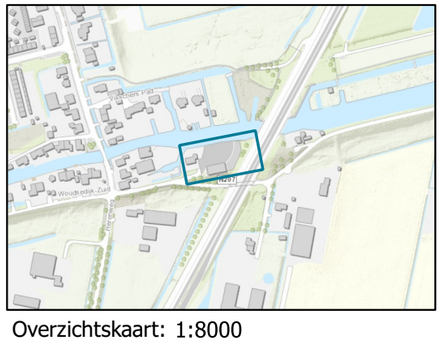
F:\GL_Proj\2020\1xxx\13xx\135x\1352\TEK\20201352-1.1.qgz

B04
B05
B06
B09
B07
Pb21
B22
PB03
B19
B10
B11
B23
B02
B14
B20
B01
B28
B16
Pb13
B15
B12
20
22
N201

Legenda

- Onderzoekslocatie
- huidige verontreinigingscontour PAK en cyanide > I (2021)
- voorgaande verontreinigingscontour PAK > I (2013)

- Boring tot 0.5 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 4 m-mv
- Boring met peilbuis



Overzichtskaart: 1:8000

0 2 4 6 8 10 m

Omschrijving:
Situatietekening

Project:
Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge

Projectnummer:
20201352

Opdrachtgever:
Provincie Zuid-Holland

Bijlage: 1.2 Datum: 19-1-2021
Schaal: 1:250 Tekenaar: MARG
Formaat: A3

N

geofoxx
milieu expertise

F:\GL_Proj\2020\1xxx\13xx\135x\1352\TEK\20201352-overzicht.qgz

Naam:

Paraaf:

Datum:

□ Ingemeten met GPS (inclusief vast punt)
□ Vast punt op tekening aangeduid

Lijngoot
Containers
Met strooizout belast gebied
Kantoor/ werkplaats
20
22
8,5
18,4
B01
B02
B03
B05
B06
B07
B08
B10
B11
B12
B14
B15
B16
B17
B18
B19
B22
B23
B25
B26
B27
B28
B29
B30
Pb04
Pb09
Pb13
Pb20
Pb21
Pb24

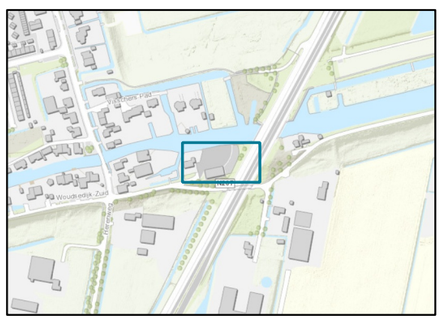
Legenda

- Boring tot 0.5 m-mv
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 4 m-mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Boring met peilbuis
- Deelgebied

Kabels en leidingen (KLIC)

hoogspanning	data
middenspanning	warmtenet
laagspanning	water
buisleiding gevaarlijke inhoud	riool vrijverval
gas hoge druk	riool onder druk
gas lage druk	overig

KLIC-melding: 20G689195
d.d.:02-12-2020



Overzichtskaart: 1:8000

0 2 4 6 8 10 m

N

Omschrijving:
Veldwerktekening

Project:
Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge

Projectnummer:
20201352

Opdrachtgever:
provincie Zuid-Holland

Bijlage: KLIC Datum: 3-12-2020
Schaal: 1:250 Tekenaar: AYSC
Formaat: A3

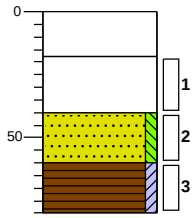
geofoxx milieu expertise

F:\GL_Proj\2020\1xxx\13xx\135x\1352\20201352-overzicht.qgz

Bijlage 2: Boorstaten

Boring: B01

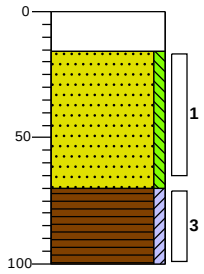
Datum: 15-12-2020
X: 106360,88
Y: 467128,89
Boormeester: Marijn Barten



0 asfalt
Kernboor, Asfalt
18 Volledig puin, Kernboor
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Kernboor
60 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Kernboor
80

Boring: B02

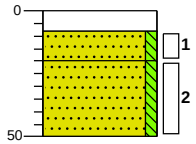
Datum: 15-12-2020
X: 106360,50
Y: 467133,48
Boormeester: Marijn Barten



0 stelcon
Kernboor, Stelcon
16 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
70 Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: B04

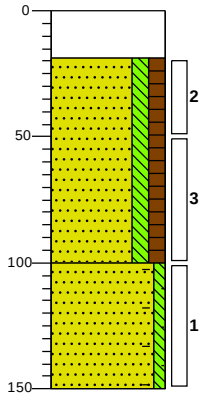
Datum: 15-12-2020
X: 106364,83
Y: 467144,38
Boormeester: Marijn Barten



0 stelcon
8 Klinker
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten kolen, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: B05

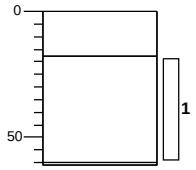
Datum: 15-12-2020
X: 106381,57
Y: 467147,58
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
19 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker bruingrijs, Geoprobe
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, neutraal bruingrijs, Geoprobe
150

Boring: B06

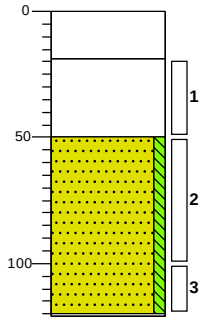
Datum: 15-12-2020
X: 106394,65
Y: 467150,13
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
18 Volledig puin, Kernboor
61 Kernboor, Gewapend beton

Boring: B07

Datum: 15-12-2020
X: 106393,76
Y: 467146,04
Boormeester: Marijn Barten



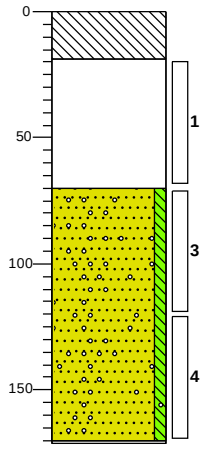
0 beton
Kernboor, Beton
19 Volledig puin, Geoprobe
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
121 Edelmanboor, Stuit op harde laag

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20201352 **Projectnaam: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge**

Boring: B09

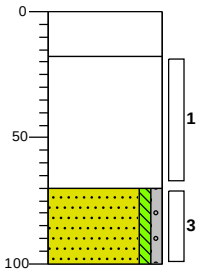
Datum: 15-12-2020
X: 106386,77
Y: 467145,13
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Volledig beton, Kernboor
19
Volledig puin, Geoprobe
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen schelpen, donker bruingrijs, Edelmanboor
171
Geoprobe, Stuit op harde laag

Boring: B11

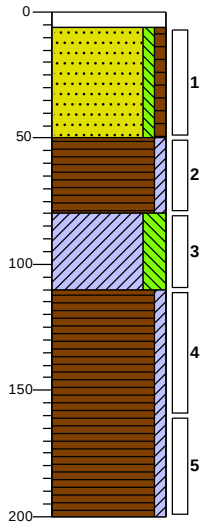
Datum: 15-12-2020
X: 106389,80
Y: 467142,96
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
18
Volledig puin, Geoprobe
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: B12

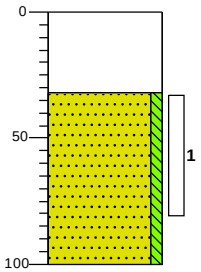
Datum: 15-12-2020
X: 106388,95
Y: 467118,52
Boormeester: Marijn Barten



0 tegel
6
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruinbeige, Edelmanboor
50
Veen, zwak kleïg, donker zwartbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
110
Veen, zwak kleïg, donker zwartbruin, Edelmanboor
200

Boring: B14

Datum: 7-12-2020
X: 106404,00
Y: 467142,02
Boormeester: Rodi Slagter



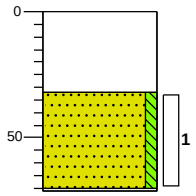
0 beton
Kernboor
32
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20201352 **Projectnaam: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge**

Boring: B15

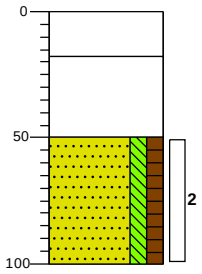
Datum: 7-12-2020
X: 106398,81
Y: 467126,77
Boormeester: Rodi Slagter



0 beton
Kernboor
32
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
71
Edelmanboor, Gestuit

Boring: B16

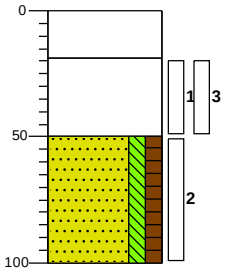
Datum: 15-12-2020
X: 106387,62
Y: 467131,34
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
18
Volledig puin, Geoprobe
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, laagjes veen, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: B19

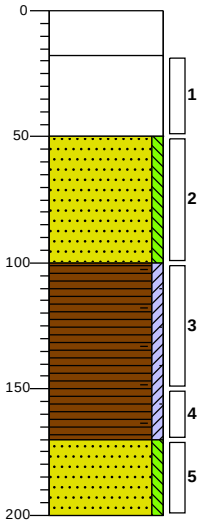
Datum: 15-12-2020
X: 106379,95
Y: 467139,97
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
19
Volledig puin, Geoprobe
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
100

Boring: B20

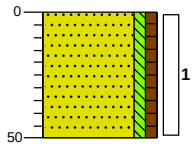
Datum: 15-12-2020
X: 106389,80
Y: 467139,82
Boormeester: Marijn Barten



0 beton
Kernboor, Beton
18
Volledig puin, Geoprobe
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, licht beigegrijs, Geoprobe
100
Veen, zwak kleïig, resten baksteen, donker zwartbruin, Geoprobe
170
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Geoprobe
200

Boring: B22

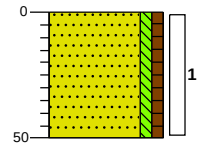
Datum: 7-12-2020
X: 106411,78
Y: 467150,11
Boormeester: Rodi Slagter



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: B23

Datum: 7-12-2020
X: 106410,62
Y: 467145,64
Boormeester: Rodi Slagter



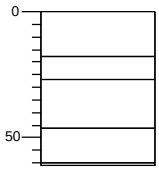
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
50

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20201352 **Projectnaam: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge**

Boring: B28

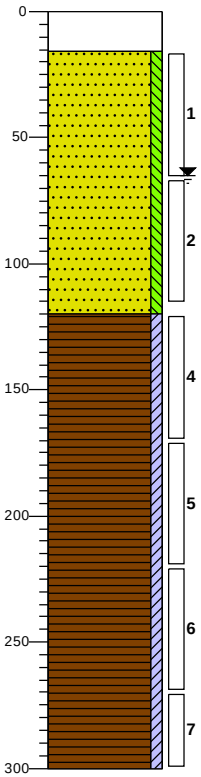
Datum: 7-12-2020
X: 106365,79
Y: 467128,00
Boormeester: Rodi Slagter



0 asfalt
Kernboor
18
27 Kernboor, Gebonden puin
Kernboor, Asfalt
46
Volledig puin, Edelmanboor
61
Edelmanboor, Gestuit

Boring: PB03

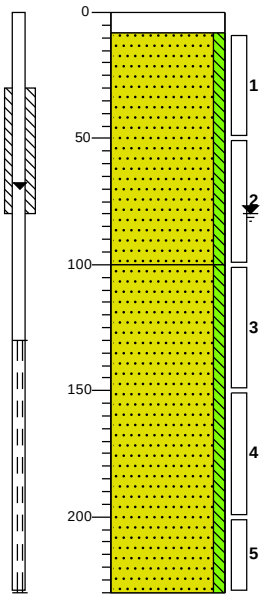
Datum: 15-12-2020
X: 106361,34
Y: 467137,14
Boormeester: Marijn Barten



0 stelcon
Kernboor, Stelcon
16
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Geoprobe
120
Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor
300

Boring: PB13

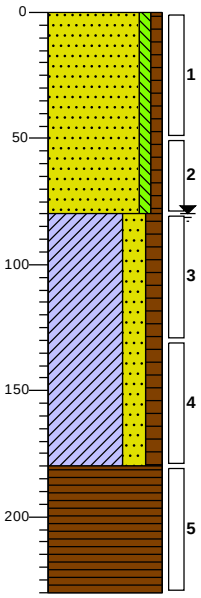
Datum: 7-12-2020
X: 106372,75
Y: 467123,22
Boormeester: Rodi Slagter



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
230

Boring: PB21

Datum: 7-12-2020
X: 106409,11
Y: 467149,21
Boormeester: Rodi Slagter



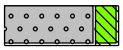
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbeige, Edelmanboor
80
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
180
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
230

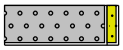
getekend volgens NEN 5104

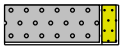
Projectcode: 20201352 **Projectnaam: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge**

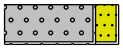
Legenda (conform NEN 5104)

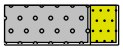
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

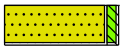

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

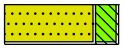

Grind, uiterst zandig

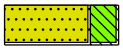
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

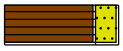
veen


Veen, mineraalarm

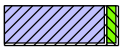

Veen, zwak kleïg

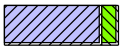

Veen, sterk kleïg

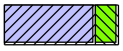

Veen, zwak zandig

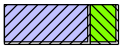

Veen, sterk zandig

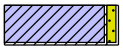
klei

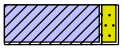

Klei, zwak siltig

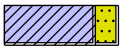

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

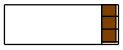
leem

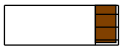

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

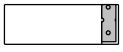
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Bijlage 3: Analyseresultaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Uw projectnaam	: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Uw projectnummer	: 20201352
SYNLAB rapportnummer	: 13368248, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: URC51YMV

Rotterdam, 14-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201352. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 (pompput) MM01 (pompput) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	79.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	60	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.3	
koper	mg/kgds	S	11	
kwik	mg/kgds	S	0.10	
lood	mg/kgds	S	49	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	10	
zink	mg/kgds	S	39	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	mg/kgds	S	<1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	2.3	
antraceen	mg/kgds	S	0.83	
fluoranteen	mg/kgds	S	6.9	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.8	
chryseen	mg/kgds	S	3.0	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.0	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.6	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.6	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	28.56	1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 (pompput) MM01 (pompput) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6
fractie C22-C30	mg/kgds		25
fractie C30-C40	mg/kgds		58
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/kgds	S	<30

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
cyanide (totaal)	Grond (AS3000)	Conform AS3040-1 en NEN-ISO 17380
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8477964	07-12-2020	07-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8477987	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
001	Y8477969	07-12-2020	07-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

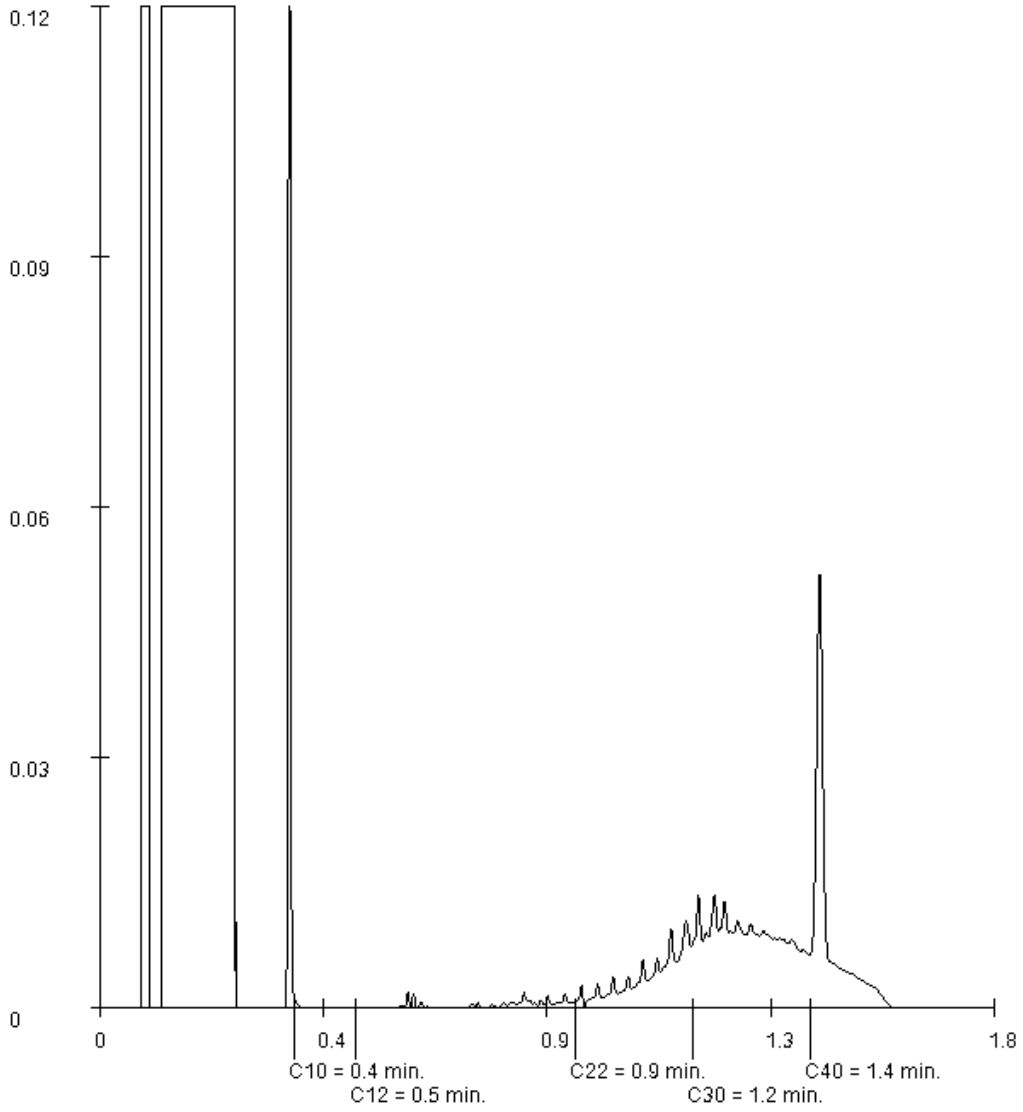
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368248 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM01 (pompput)MM01 (pompput) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Uw projectnaam	: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Uw projectnummer	: 20201352
SYNLAB rapportnummer	: 13373382, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3ZIQMQPX

Rotterdam, 23-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201352. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B04 (containers) B04 (containers) (20-50)
002	Grond (AS3000)	B05 (pekeltank) B05 (pekeltank) (50-100)
003	Grond (AS3000)	B12 (kantoor) B12 (kantoor) (50-80)
004	Grond (AS3000)	B20 (strooizoutbelas B20 (strooizoutbelast) (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM02 (containers) MM02 (containers) (16-66)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	84.3	75.0	65.7	83.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	1.2	7.0	10.9	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.0	4.6	3.5	3.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	22	180	53	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.29	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	3.2	6.8	4.3	2.1
koper	mg/kgds	S	<5	7.6	60	54	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.15	0.25	0.52	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	92	120	310	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.1	0.56	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.8	9.3	22	11	6.7
zink	mg/kgds	S	<20	29	73	60	31
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	mg/kgds	S		95		4.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.33	0.75	0.06	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	7.8	25	0.26	2.3	0.34
antraceen	mg/kgds	S	2.0	6.0	0.03	0.76	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	7.9	33	0.29	5.1	0.87
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.6	15	0.16	2.7	0.41
chryseen	mg/kgds	S	2.3	11	0.16	1.7	0.33
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	6.0	0.12	1.1	0.22
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.6	10.0	0.18	1.9	0.38
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.5	6.2	0.17	1.1	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6	6.8	0.16	1.3	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	30.93 [1)]	119.75 [1)]	1.59 [1)]	17.99 [1)]	3.257 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B04 (containers) B04 (containers) (20-50)
002	Grond (AS3000)	B05 (pekeltank) B05 (pekeltank) (50-100)
003	Grond (AS3000)	B12 (kantoor) B12 (kantoor) (50-80)
004	Grond (AS3000)	B20 (strooizoutbelas B20 (strooizoutbelast) (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM02 (containers) MM02 (containers) (16-66)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	12	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	15	9	22	5
fractie C30-C40	mg/kgds		14	19	7	14	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	50	<20	40	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S		430		460	

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM03 (pekeltank) MM03 (pekeltank) (100-170)
007	Grond (AS3000)	MM04 (kantoor) MM04 (kantoor) (6-50)
008	Grond (AS3000)	MM05 (OBAS) MM05 (OBAS) (70-120)
009	Grond (AS3000)	MM06 (strooizoutbela MM06 (strooizoutbelast) (50-100)
010	Grond (AS3000)	MM07 (strooizoutbela MM07 (strooizoutbelast) (32-82)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.2	92.5	85.0	84.4	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	0.5	<0.5	2.7	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	1.0	3.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	130	31
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.8	2.0	2.1	3.3	2.5
koper	mg/kgds	S	5.2	<5	17	33	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.23	0.09
lood	mg/kgds	S	30	<10	<10	120	30
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.80	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.8	6.6	6.4	12	6.8
zink	mg/kgds	S	26	<20	<20	120	46
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	mg/kgds	S	6.9		<1	<1	1.9 [2]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	<0.01	0.17	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	4.4	0.05	0.02	2.2	0.16
antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.02	<0.01	0.60	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	5.1	0.23	0.05	6.9	0.70
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.4	0.14	0.03	5.1	0.48
chryseen	mg/kgds	S	1.6	0.09	0.02	3.5	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.89	0.06	0.02	2.4	0.24
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.6	0.10	0.03	4.0	0.38
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.94	0.07	0.02	2.5	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.07	0.02	2.8	0.28
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.38 [1]	0.837 [1]	0.224 [1]	30.17 [1]	2.947 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM03 (pekeltank) MM03 (pekeltank) (100-170)
007	Grond (AS3000)	MM04 (kantoor) MM04 (kantoor) (6-50)
008	Grond (AS3000)	MM05 (OBAS) MM05 (OBAS) (70-120)
009	Grond (AS3000)	MM06 (strooizoutbela MM06 (strooizoutbelast) (50-100)
010	Grond (AS3000)	MM07 (strooizoutbela MM07 (strooizoutbelast) (32-82)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	9	6 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		14	<5	<5	19	12 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		30	<5	<5	19	11 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	50	30 [2)]
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	460		<30	750	74

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
cyanide (totaal)	Grond (AS3000)	Conform AS3040-1 en NEN-ISO 17380
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8534526	15-12-2020	15-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8534650	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
003	Y8534898	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
004	Y8534849	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
005	Y8535469	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
005	Y8535466	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
005	Y8534514	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
006	Y8534858	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
006	Y8534835	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
007	Y8477962	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
007	Y8534902	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
008	Y8534845	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
008	Y8534856	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
009	Y8534581	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
009	Y8534846	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
009	Y8534837	15-12-2020	15-12-2020	ALC201
010	Y8477980	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
010	Y8477961	07-12-2020	07-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

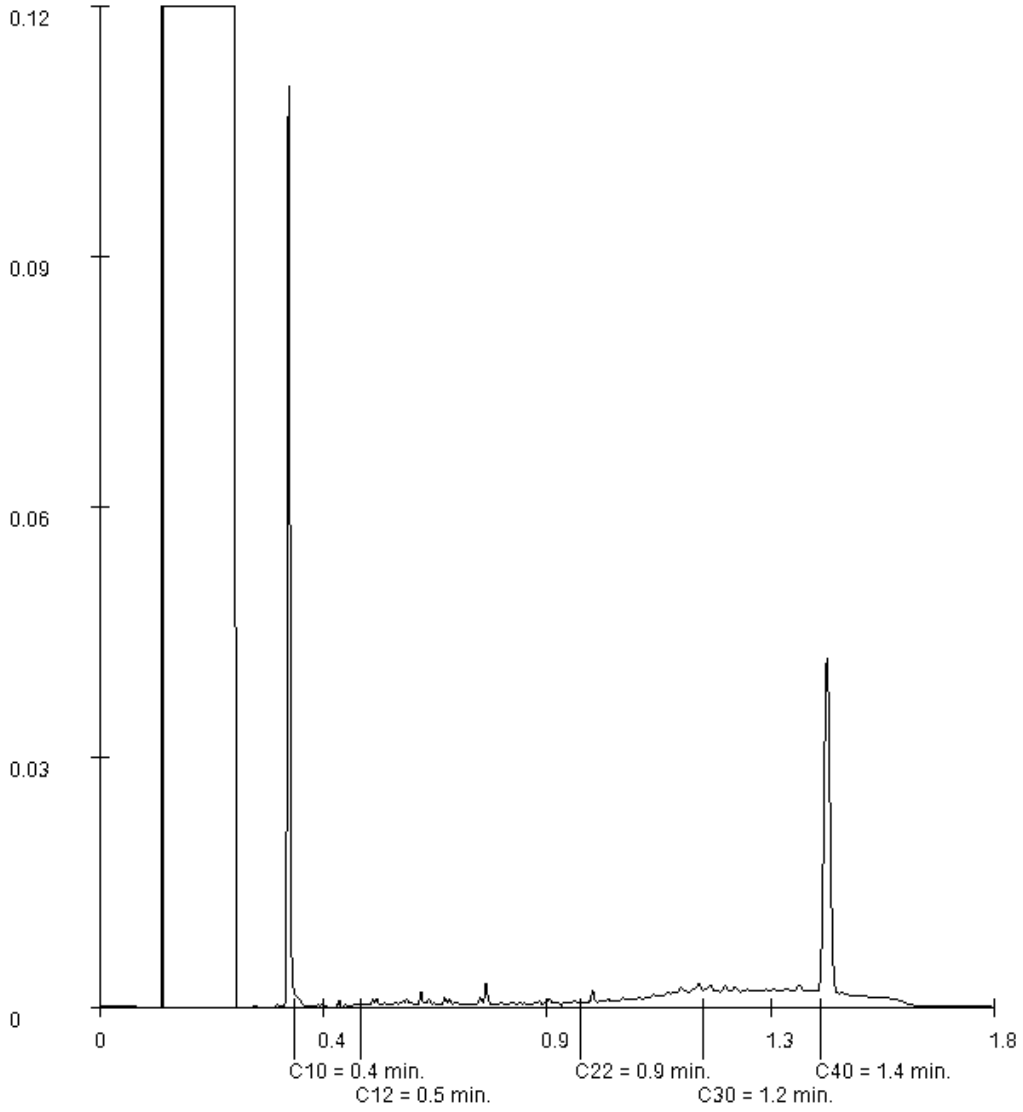
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B04 (containers)B04 (containers) (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

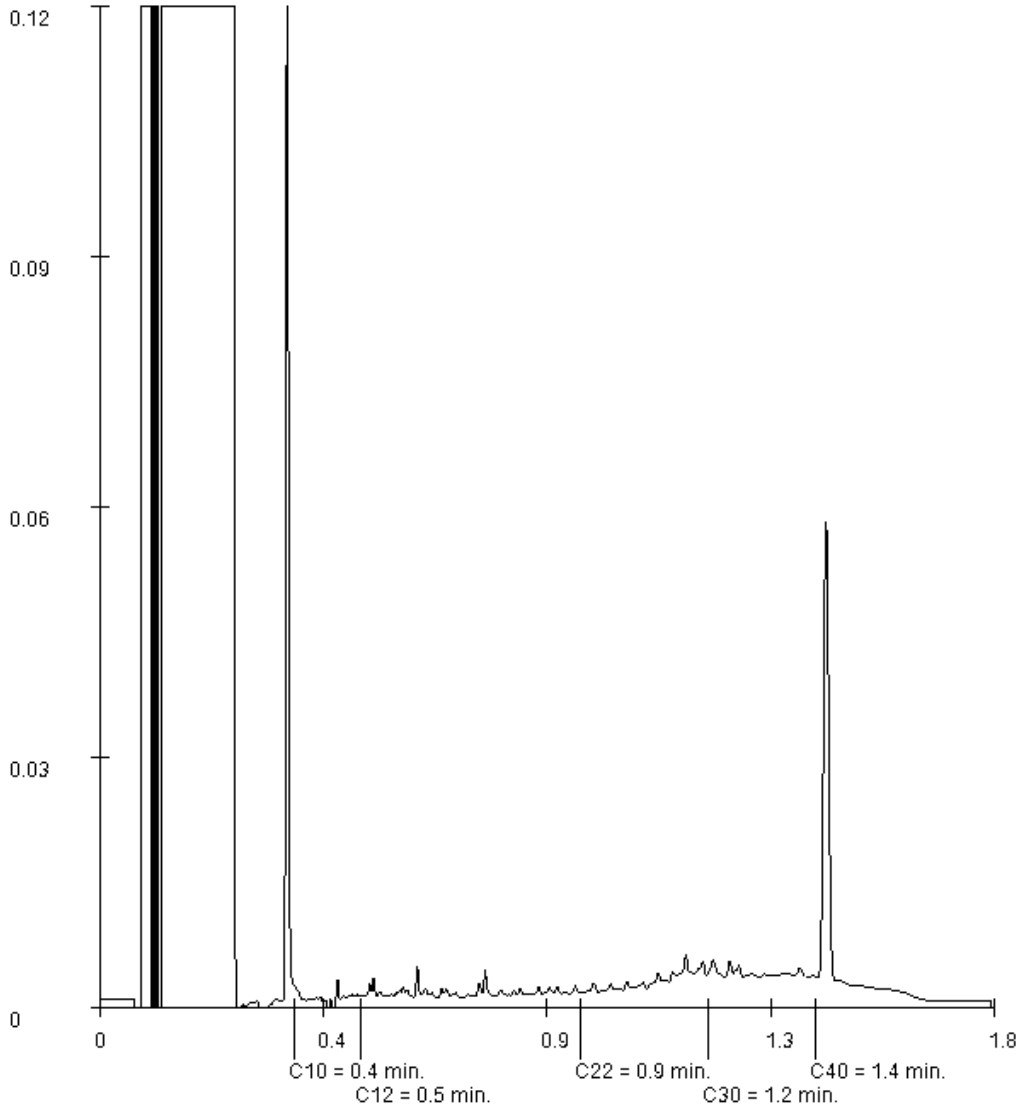
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B05 (pekeltank)B05 (pekeltank) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

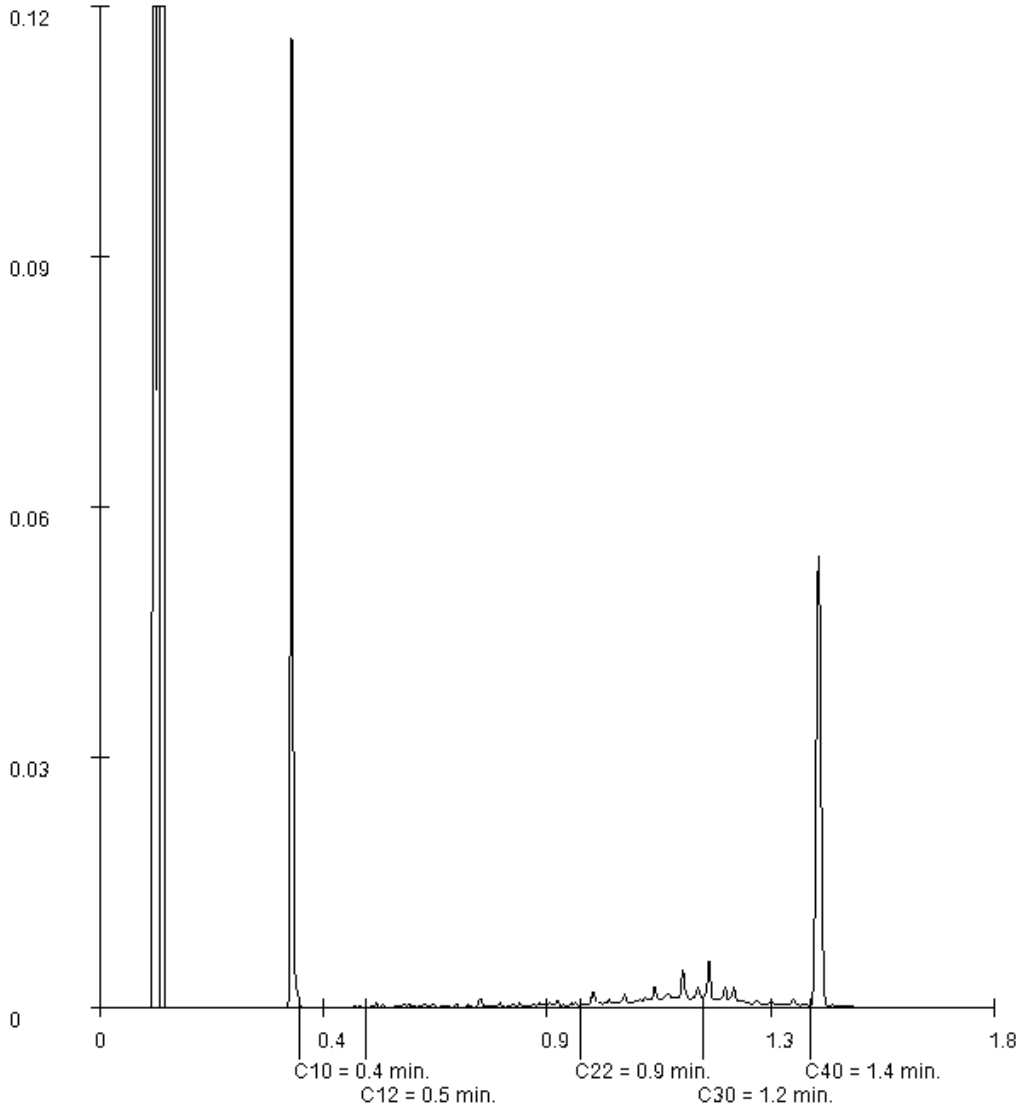
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B12 (kantoor)B12 (kantoor) (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

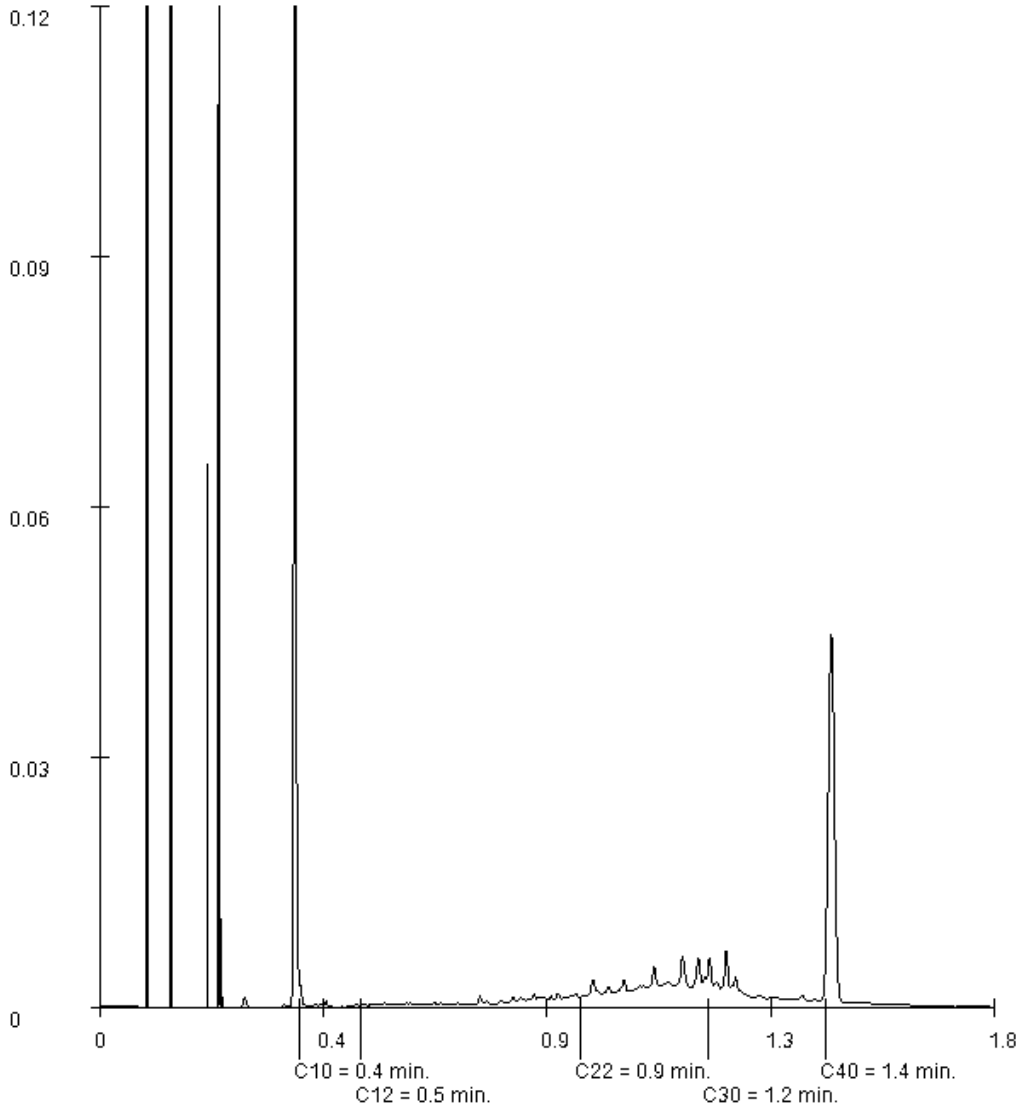
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B20 (strooizoutbelasB20 (strooizoutbelast) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

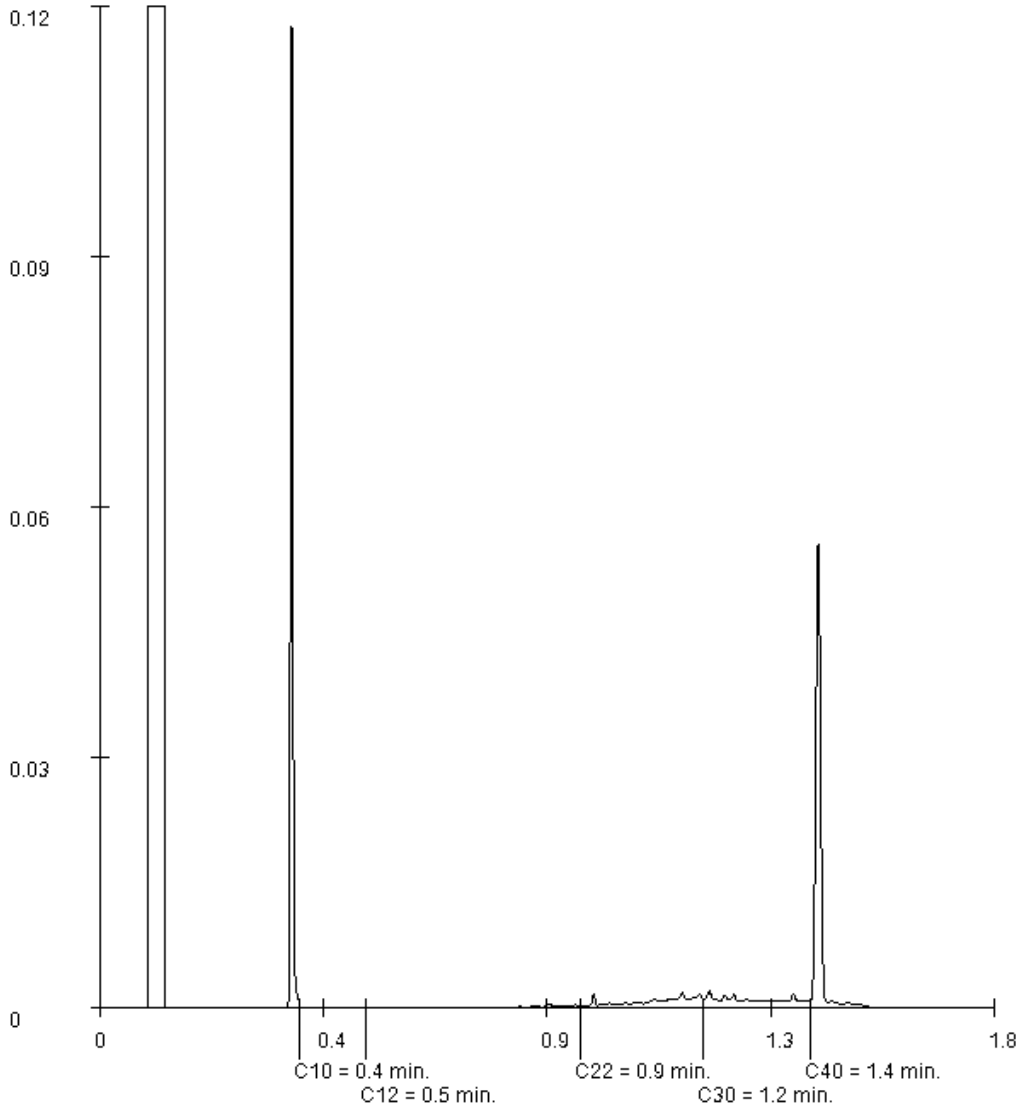
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM02 (containers)MM02 (containers) (16-66)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

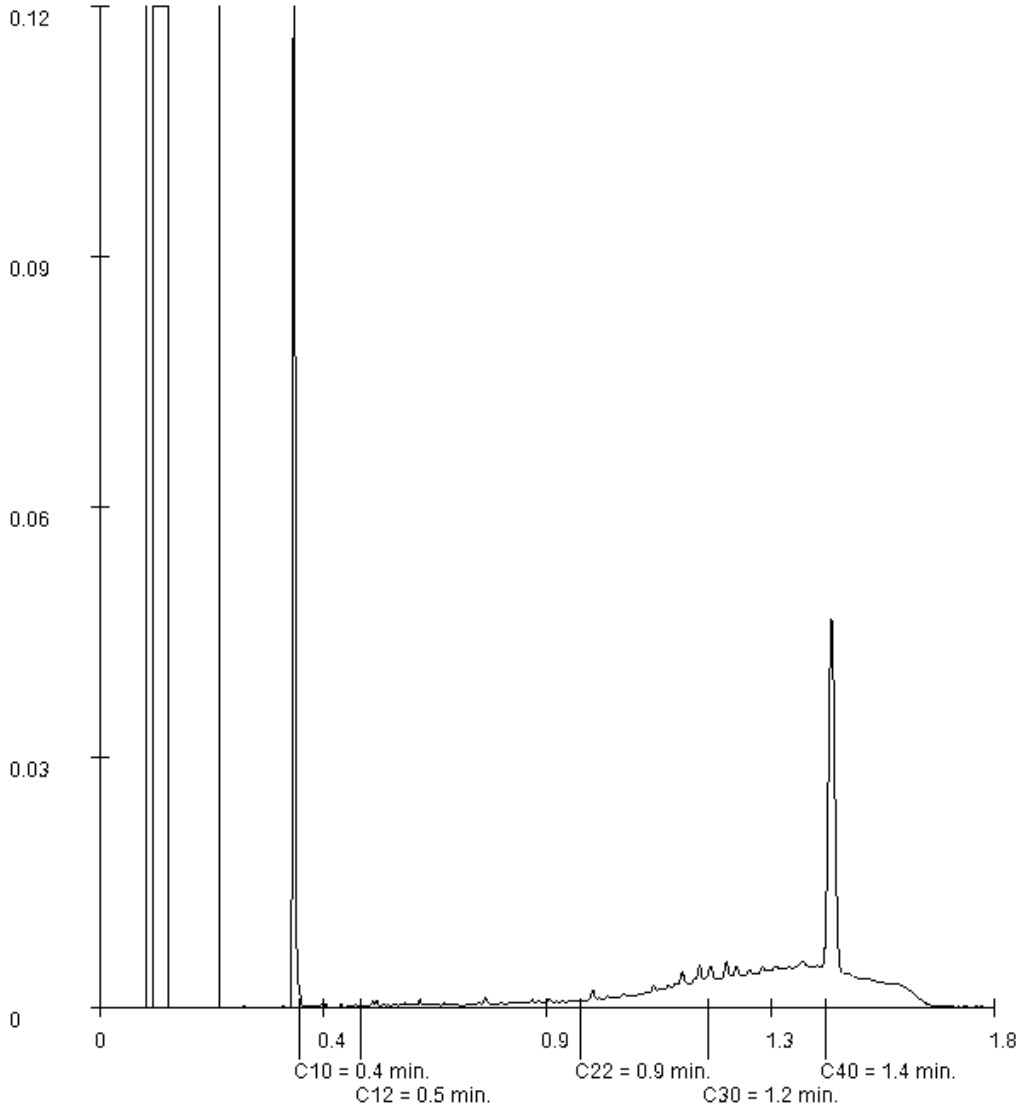
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM03 (pekeltank)MM03 (pekeltank) (100-170)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

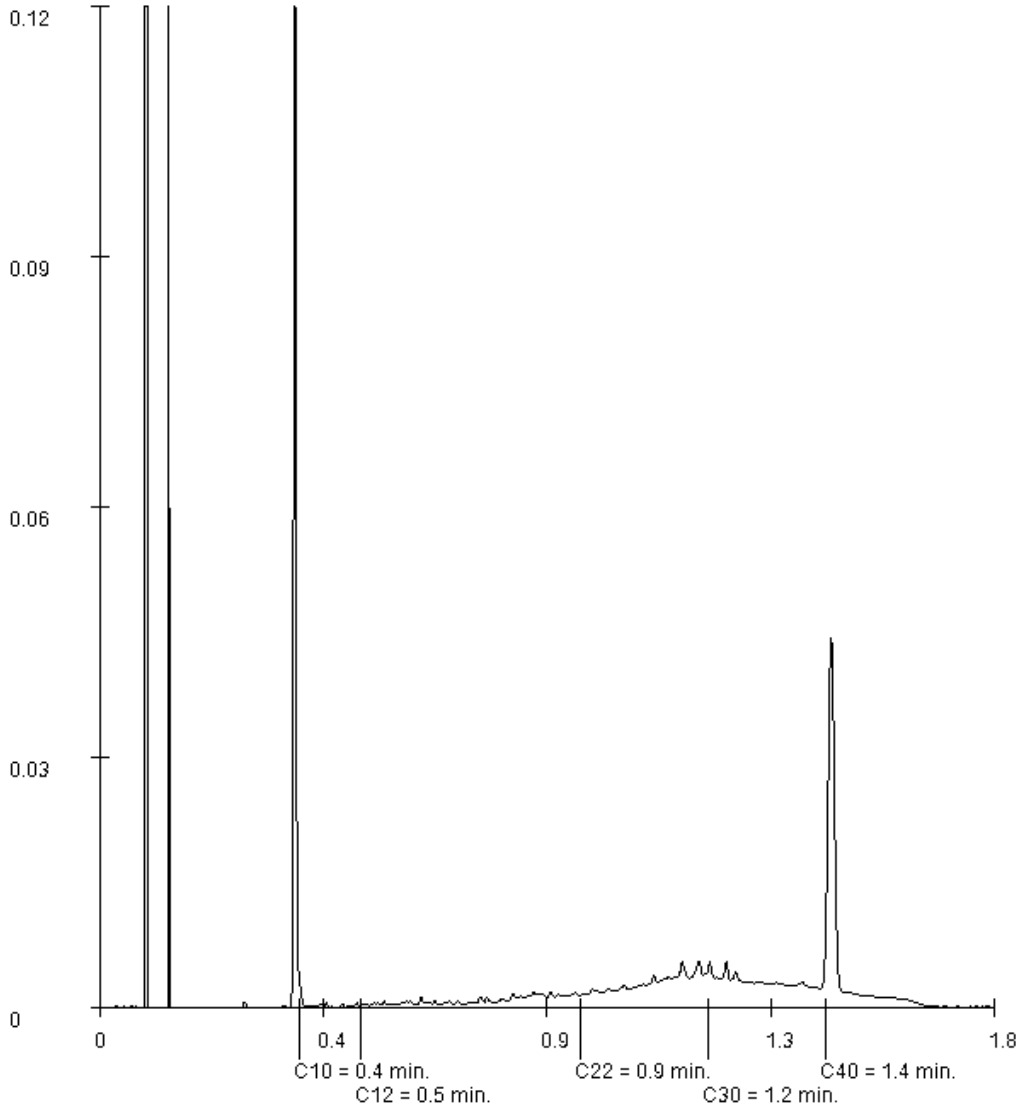
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM06 (strooizoutbelaMM06 (strooizoutbelast) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

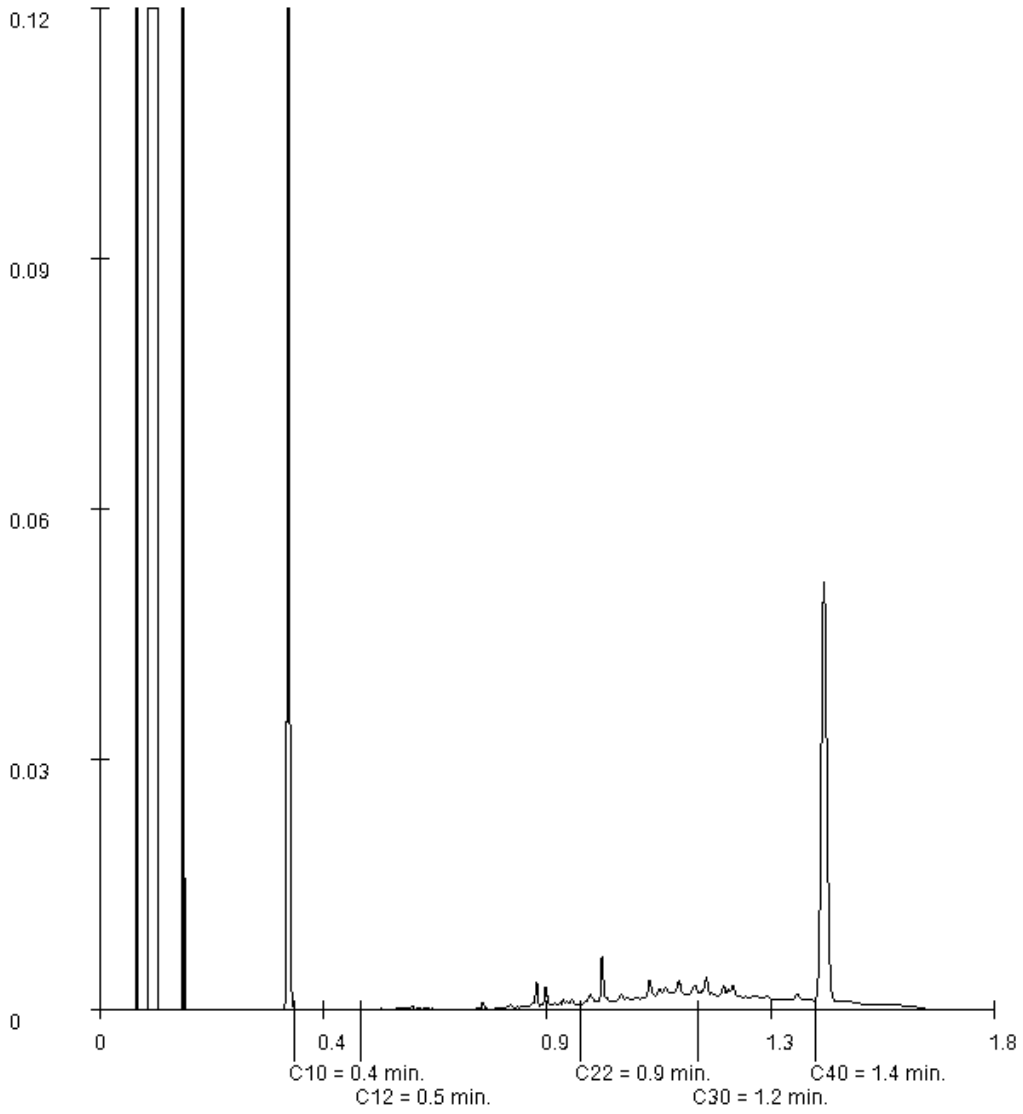
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373382 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM07 (strooizoutbelaMM07 (strooizoutbelast) (32-82)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Uw projectnaam	: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Uw projectnummer	: 20201352
SYNLAB rapportnummer	: 13373493, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: DD4IA4K8

Rotterdam, 23-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201352. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	B19 (fundatielaag) B19 (fundatielaag) (19-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
droge stof	gew.-%		89.5
UITLOGING			
datum start			18-12-2020
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		0.06
fenantreen	mg/kgds		1.3
antraceen	mg/kgds		0.26
fluoranteen	mg/kgds		1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.70
chryseen	mg/kgds		0.64
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.31
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.54
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.34
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.34
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		6.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		2.1
PCB 180	µg/kgds		2.0
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		15
fractie C30-C40	mg/kgds		20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		40
UITLOGING			
L/S	ml/g		9.99
eind pH na uitloging	-	Q	11.61
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.483
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	1076.25
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	B19 (fundatielaag) B19 (fundatielaag) (19-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]
barium	mg/kgds	Q	0.29 [1)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [1)]
chroom	mg/kgds	Q	0.021 [1)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [1)]
koper	mg/kgds	Q	0.15 [1)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
molybdeen	mg/kgds	Q	0.057 [1)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.89 [1)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [1)]
arseen	µg/l	Q	<5
barium	µg/l	Q	29
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	2.1
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	15
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	5.7
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	89
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.4
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	180
sulfaat	mg/kgds	Q	383
Fluoride	mg/l	Q	0.24
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	18
sulfaat	mg/l	Q	38

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Idem
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1361609	15-12-2020	15-12-2020	ALC292

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

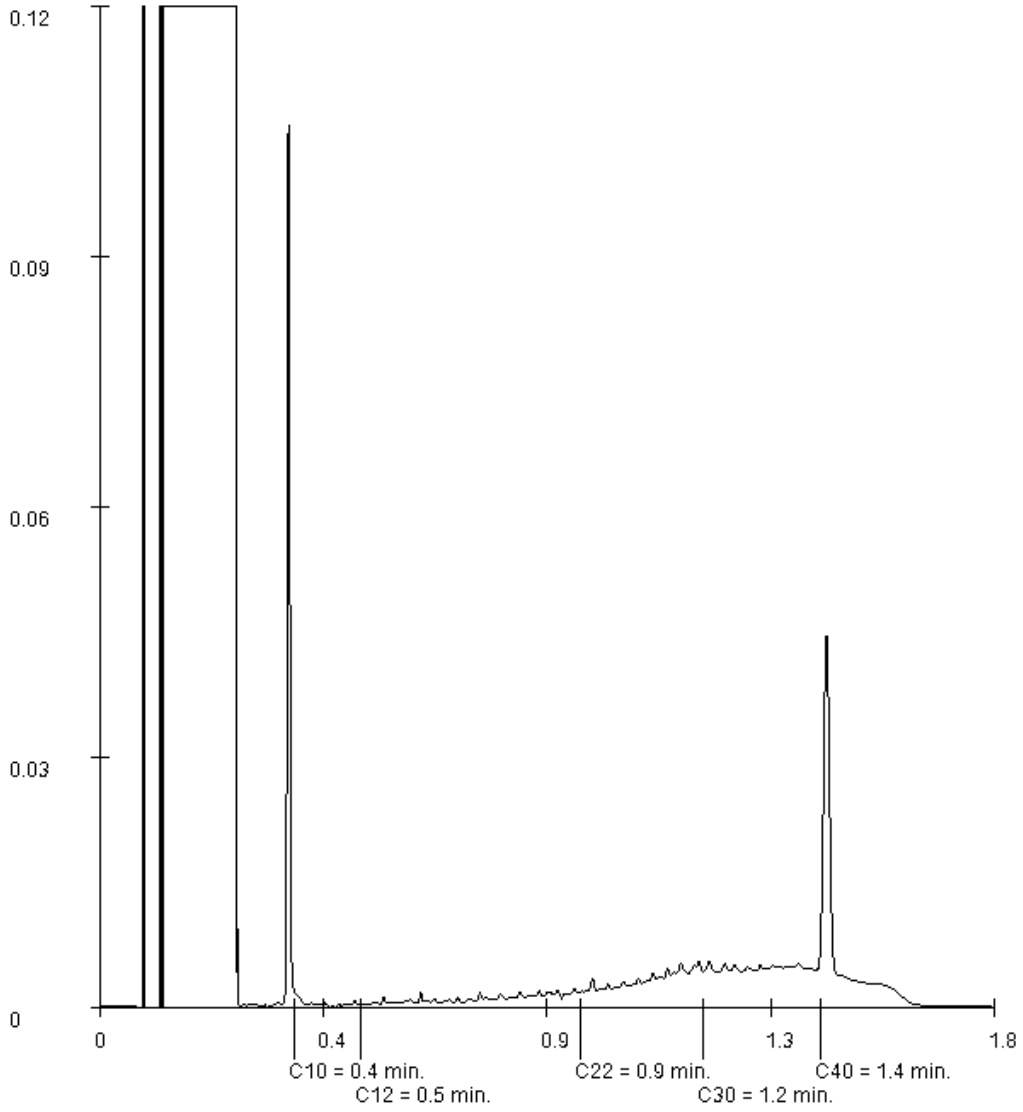
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	16-12-2020
Projectnummer	20201352	Startdatum	16-12-2020
Rapportnummer	13373493 - 1	Rapportagedatum	23-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B19 (fundatielaag)B19 (fundatielaag) (19-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Uw projectnaam	: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Uw projectnummer	: 20201352
SYNLAB rapportnummer	: 13383347, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 8UM1YFXW

Rotterdam, 18-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201352. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	11-01-2021
Projectnummer	20201352	Startdatum	11-01-2021
Rapportnummer	13383347 - 1	Rapportagedatum	18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	PB03-1-1 PB03-1-1 (200-300)
002	Grondwater	PB13-1-1 PB13-1-1 (130-230)
003	Grondwater	PB21-1-1 PB21-1-1 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	Q	30	42	160
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	Q	<2	<2	<2
koper	µg/l	Q	<2	<2	<2
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	Q	<3	<3	<3
zink	µg/l	Q	<10	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	µg/l	Q			23
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30 [1)]
styreen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8	<0.8 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	Q	<0.20	<0.20	<0.20 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
dichloormethaan	µg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen	µg/l		<0.9	<0.9	<0.9 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [1)]
vinylchloride	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	11-01-2021
Projectnummer	20201352	Startdatum	11-01-2021
Rapportnummer	13383347 - 1	Rapportagedatum	18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	PB03-1-1 PB03-1-1 (200-300)
002	Grondwater	PB13-1-1 PB13-1-1 (130-230)
003	Grondwater	PB21-1-1 PB21-1-1 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<10	<10	<10
fractie C12-C22	µg/l		<10	<10	<10
fractie C22-C30	µg/l		<10	<10	<10
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	Q			130

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	11-01-2021
Projectnummer	20201352	Startdatum	11-01-2021
Rapportnummer	13383347 - 1	Rapportagedatum	18-01-2021

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	11-01-2021
Projectnummer	20201352	Startdatum	11-01-2021
Rapportnummer	13383347 - 1	Rapportagedatum	18-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater	Idem
kobalt	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater	Idem
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	conform ISO 11423-1
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
styreen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater	conform NEN-EN-ISO 10301
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
dichloormethaan	Grondwater	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater	Eigen methode (headspace GCMS)
1,2-dichloorpropaan	Grondwater	conform NEN-EN-ISO 10301
1,3-dichloorpropaan	Grondwater	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater	Conform AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater	conform NEN-EN-ISO 10301
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
tribroommethaan	Grondwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
cyanide (totaal)	Grondwater	Conform NEN-EN-ISO 14403-2
chloride	Grondwater	Conform NEN-ISO 15923-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6856343	08-01-2021	08-01-2021	ALC236
001	B1938919	08-01-2021	08-01-2021	ALC204
001	G6856342	08-01-2021	08-01-2021	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

GEOFOXX Tilburg BV
Ayla Schenk

Analyserapport

Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Orderdatum	11-01-2021
Projectnummer	20201352	Startdatum	11-01-2021
Rapportnummer	13383347 - 1	Rapportagedatum	18-01-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6856335	08-01-2021	08-01-2021	ALC236
002	B1938920	08-01-2021	08-01-2021	ALC204
002	G6856336	08-01-2021	08-01-2021	ALC236
003	G6856319	08-01-2021	08-01-2021	ALC236
003	B1938926	08-01-2021	08-01-2021	ALC204
003	B6035463	08-01-2021	08-01-2021	ALC207
003	G0359743	08-01-2021	08-01-2021	ALC231
003	G6856325	08-01-2021	08-01-2021	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 4: Toetsingscriteria en -tabellen

Inleiding
De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2013" (Staatscourant 2013 nr 16675)., die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit (RBK) ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond.

Toelichting toetsingswaarden
De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ grond of > 100 m³ grondwater verontreinigd boven de interventiewaarde).

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau en op monsterniveau. Als gevolg van de toetsregels in artikel 4.2.2. van de Regeling bodemkwaliteit kan de conclusie op monsterniveau afwijken van de conclusie op parameterniveau. Artikel 4.2.2. beschrijft wanneer de achtergrondwaarde wordt overschreden.

Bodemindex
Bij de getoetste waarde is een bodemindex opgenomen. De bodemindex is een gestandaardiseerde maat voor de mate van overschrijding van een bepaalde toetsingswaarde en wordt berekend volgens onderstaande formule:

$$Bodemindex = \frac{(GSSD - AW)}{(I - AW)}$$

Daarbij geldt het volgende:

AW:	Achtergrondwaarde
I:	Interventiewaarde
GSSD:	Gestandaardiseerde waarde omgerekend naar standaard bodem

Index< 0:	De achtergrondwaarde wordt niet overschreden;
Index> 0:	De achtergrondwaarde wordt overschreden;
Index> 0,5:	De waarde waarbij nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is wordt overschreden;
Index> 1	De interventiewaarde wordt overschreden.

De toetsingswaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie met BoToVa gevalideerde software omgerekend naar standaardbodem.

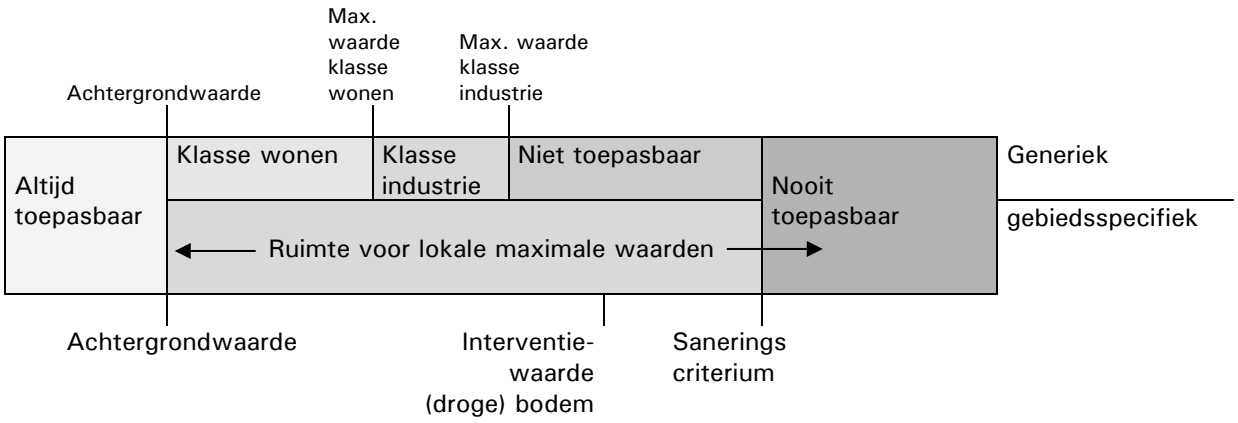
Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarde als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor een aantal stoffen zijn nog geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld of omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Niet genormeerde stoffen
Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Beleid voor hergebruik grond
Om de hergebruiksmogelijkheden van grond te kunnen bepalen is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Bij een dergelijk onderzoek wordt de vrijkomende grond, op basis van de gemeten gehalten, ingedeeld in 'klassen' (klasse 'altijd toepasbaar', klasse 'wonen', klasse 'industrie' of klasse 'niet toepasbaar').

In onderstaande figuur is deze klasseverdeling schematisch weergegeven. Tevens blijkt hieruit dat hier het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering samenkomen.



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 09:18)

Projectcode	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	MM01 (pompput)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	79.2	**79.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	**6.9**		
METALEN					
barium[+]	mg/kg	60	**144**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.199**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.3	**7.55**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	11	**17.9**	<=AW	-0.15
kwik°	mg/kg	0.10	**0.13**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	49	**67.3**	WO	0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	10	**20.7**	<=AW	-0.22
zink	mg/kg	39	**69.8**	<=AW	-0.12
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)[++]	mg/kg	<1	**0.7**	<=AW	-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	
antraceen	mg/kg	0.83	**0.83**	-	
fluoranteen	mg/kg	6.9	**6.9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	
chryseen	mg/kg	3.0	**3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.6	**3.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.56	**28.6**	IN	0.70
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.4**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.4**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**12**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	**50**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	58	**116**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**180**	<=AW	0.00
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride[+++]	mg/kg	<30	**21**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13368248-001	*MM01 (pompput) MM01 (pompput) (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
+++	*Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5	5.5	50	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kg				

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:16)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	B04 (containers)	B05 (pekeltank)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.5	**85.5**			84.3	**84.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**			1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			2.0	**2.0**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	--		22	**85.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	<=AW	-0.05	3.2	**11.2**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW	-0.22	7.6	**15.7**	<=AW	-0.16
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.15	**0.216**	WO	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW	-0.08	92	**145**	WO	0.20
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.8	**16.9**	<=AW	-0.28	9.3	**27.1**	<=AW	-0.12
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW	-0.18	29	**68.8**	<=AW	-0.12
ANORGANISCHE VERBINDINGEN									
cyanide (totaal)[++]	mg/kg			-		95	**95**	>I	2.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.75	**0.75**	-	
fenantreen	mg/kg	7.8	**7.8**	-		25	**25**	-	
antraceen	mg/kg	2.0	**2**	-		6.0	**6**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.9	**7.9**	-		33	**33**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.6	**3.6**	-		15	**15**	-	
chryseen	mg/kg	2.3	**2.3**	-		11	**11**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-		6.0	**6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.6	**2.6**	-		10.0	**10**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		6.2	**6.2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-		6.8	**6.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.93	**30.9**	IN	0.76	119.75	**120**	>I	3.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**	--	-	12	**60**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	9	**45**	--	-	15	**75**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	14	**70**	--	-	19	**95**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=AW	-0.01	50	**250**	IN	0.01
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride[+++]	mg/kg			-		430	**430**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13373382-001	*B04 (containers) B04 (containers) (20-50)*
13373382-002	*B05 (pekeltank) B05 (pekeltank) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:16)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	B12 (kantoor)	B20 (strooizoutbela
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.0	**75**			65.7	**65.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**			10.9	**10.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	**4.6**			3.5	**3.5**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	180	**526**	--		53	**173**	--	
cadmium	mg/kg	0.29	**0.393**	<=AW	-0.02	0.21	**0.252**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.8	**18.6**	WO	0.02	4.3	**13**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	60	**98.4**	IN	0.39	54	**82.2**	IN	0.28
kwik°	mg/kg	0.25	**0.332**	WO	0.01	0.52	**0.682**	WO	0.01
lood	mg/kg	120	**166**	WO	0.24	310	**409**	IN	0.75
molybdeen	mg/kg	1.1	**1.1**	<=AW	0.00	0.56	**0.56**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	22	**52.7**	IN	0.27	11	**28.5**	<=AW	-0.10
zink	mg/kg	73	**138**	<=AW	0.00	60	**109**	<=AW	-0.05
ANORGANISCHE VERBINDINGEN									
cyanide (totaal)[++]	mg/kg			-		4.5	**4.5**	<=AW	-0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.03	**0.0275**	-	
fenantreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		2.3	**2.11**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.76	**0.697**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		5.1	**4.68**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		2.7	**2.48**	-	
chryseen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		1.7	**1.56**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		1.1	**1.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		1.9	**1.74**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		1.1	**1.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		1.3	**1.19**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.59	**1.59**	WO	0.00	17.99	**16.5**	IN	0.39
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1**	-		<1	**0.642**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7**	<=AW	-	4.9	**4.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5**	--	-	<5	**3.21**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5**	--	-	8	**7.34**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	**12.9**	--	-	22	**20.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10**	--	-	14	**12.8**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20**	<=AW	-0.04	40	**36.7**	<=AW	-0.03
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride[+++]	mg/kg			-		460	**460**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13373382-003	*B12 (kantoor) B12 (kantoor) (50-80)*
13373382-004	*B20 (strooizoutbelas B20 (strooizoutbelast) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:16)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	MM02 (containers)	MM03 (pekeltank)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.1	**83.1**			80.2	**80.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**			<1	**<1**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	<20	**44.3**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.1	**6.17**	<=AW	-0.05	2.8	**9.84**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	<5	**6.82**	<=AW	-0.22	5.2	**10.6**	<=AW	-0.20
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0502**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	**24.4**	<=AW	-0.05	30	**47**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	6.7	**17**	<=AW	-0.28	6.8	**19.8**	<=AW	-0.23
zink	mg/kg	31	**67.4**	<=AW	-0.13	26	**61.2**	<=AW	-0.14
ANORGANISCHE VERBINDINGEN									
cyanide (totaal)[++]	mg/kg			-		6.9	**6.9**	IN	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.15	**0.15**	-	
fenantreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		4.4	**4.4**	-	
antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		1.2	**1.2**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**	-		5.1	**5.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.41	**0.41**	-		2.4	**2.4**	-	
chryseen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		1.6	**1.6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		0.89	**0.89**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.38	**0.38**	-		1.6	**1.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		0.94	**0.94**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		1.1	**1.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.257	**3.26**	WO	0.05	19.38	**19.4**	IN	0.46
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**25**	--	-	14	**60.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**	--	-	30	**130**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	40	**174**	<=AW	0.00
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride[+++]	mg/kg			-		460	**460**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13373382-005	*MM02 (containers) MM02 (containers) (16-66)*
13373382-006	*MM03 (pekeltank) MM03 (pekeltank) (100-170)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:16)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	MM04 (kantoor)	MM05 (OBAS)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.5	**92.5**			85.0	**85**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	<=AW-0.05		2.1	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		17	**35.2**	<=AW-0.03	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.6	**19.2**	<=AW-0.24		6.4	**18.7**	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN									
cyanide (totaal)[++]	mg/kg			-		<1	**0.7**	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.837	**0.837**	<=AW-0.02		0.224	**0.224**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride[+++]	mg/kg			-		<30	**21**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13373382-007	*MM04 (kantoor) MM04 (kantoor) (6-50)*
13373382-008	*MM05 (OBAS) MM05 (OBAS) (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:16)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	MM06 (strooizoutbel	MM07 (strooizoutbel
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84.4	**84.4**			86.4	**86.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	**1.0**			3.2	**3.2**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	130	**504**	--		31	**104**	--	
cadmium	mg/kg	0.25	**0.417**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.237**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.3	**11.6**	<=AW	-0.02	2.5	**7.77**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	33	**66.7**	IN	0.18	9.2	**18.3**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	0.23	**0.329**	WO	0.00	0.09	**0.127**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	120	**186**	WO	0.28	30	**46.2**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	0.80	**0.8**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	12	**35**	<=AW	0.00	6.8	**18**	<=AW	-0.26
zink	mg/kg	120	**280**	IN	0.24	46	**103**	<=AW	-0.06
ANORGANISCHE VERBINDINGEN									
cyanide (totaal)[++]	mg/kg	<1	**0.7**	<=AW	-0.11	1.9	**1.9**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	2.2	**2.2**	-		0.16	**0.16**	-	
antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-		0.07	**0.07**	-	
fluoranteen	mg/kg	6.9	**6.9**	-		0.70	**0.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.1	**5.1**	-		0.48	**0.48**	-	
chryseen	mg/kg	3.5	**3.5**	-		0.36	**0.36**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-		0.24	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-		0.38	**0.38**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.5	**2.5**	-		0.27	**0.27**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-		0.28	**0.28**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.17	**30.2**	IN	0.74	2.947	**2.95**	WO	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	9	**33.3**	--	-	6	**30**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	19	**70.4**	--	-	12	**60**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	19	**70.4**	--	-	11	**55**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**185**	<=AW	0.00	30	**150**	<=AW	-0.01
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride[+++]	mg/kg	750	**750**	--		74	**74**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13373382-009	*MM06 (strooizoutbela MM06 (strooizoutbelast) (50-100)*
13373382-010	*MM07 (strooizoutbela MM07 (strooizoutbelast) (32-82)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
+++	*Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5	5.5	50	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kg				

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:24)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	B19 (fundatielaag)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-
droge stof	gew.-%	89,5		
UITLOGING				
datum start		18-12-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		0,06		--
pak-totaal (10 van VROM)		6,2		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		40		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	9,99		-
eind pH na uitloging	-	11,61		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18,483		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	1076,25		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	µg/l	<2		
antimoon	mg/kg	<0,039	**0,0273**	T<EW
arseen	mg/kg	<0,05	**0,035**	T<EW
barium	mg/kg	0,29	**0,29**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0,004	**0,0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0,021	**0,021**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0,03	**0,021**	T<EW
koper	mg/kg	0,15	**0,15**	T<EW
kwik	mg/kg	<0,0005	**0,00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0,1	**0,07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0,057	**0,057**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0,1	**0,07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0,039	**0,0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0,1	**0,07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0,89	**0,89**	T<EW
zink	mg/kg	<0,2	**0,14**	T<EW
arseen	µg/l	<5		
barium	µg/l	29		
cadmium	µg/l	<0,4		
chroom	µg/l	2,1		
kobalt	µg/l	<3		
koper	µg/l	15		
kwik	µg/l	<0,05		
lood	µg/l	<10		
molybdeen	µg/l	5,7		
nikkel	µg/l	<10		
seleen	µg/l	<3,9		
tin	µg/l	<10		
vanadium	µg/l	89		
zink	µg/l	<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	2,4	**2,4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1,4**	T<EW
chloride	mg/kg	180	**180**	T<EW
sulfaat	mg/kg	383	**383**	T<EW
Fluoride	mg/l	0,24		
chloride	mg/l	18		
bromide	mg/l	<0,2		
sulfaat	mg/l	38		

Monstercode	Monsteromschrijving
13373493-001	*B19 (fundatielaag) B19 (fundatielaag) (19-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 05-01-2021 - 09:26)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	B19 (fundatielaag)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-
droge stof	%	89,5	**89,5**	
UITLOGING				
datum start		18-12-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0,06	**0,06**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	1,3	**1,3**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0,26	**0,26**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	1,7	**1,7**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,70	**0,7**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0,64	**0,64**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,31	**0,31**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,54	**0,54**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,34	**0,34**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,34	**0,34**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	6,2	**6,19**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1,4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1,4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1,4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1,4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1,4**	-
PCB 153	ug/kg	2,1	**2,1**	-
PCB 180	ug/kg	2,0	**2**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**11,1**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15**	--
fractie C30-C40	mg/kg	20	**20**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	9,99		-
eind pH na uitloging	-	11,61		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18,483		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	1076,25		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	µg/l	<2		-
antimoon		<0,039		-
arseen		<0,05		-
barium		0,29		-
cadmium		<0,004		-
chroom		0,021		-
kobalt		<0,03		-
koper		0,15		-
kwik		<0,0005		-
lood		<0,1		-
molybdeen		0,057		-
nikkel		<0,1		-
seleen		<0,039		-
tin		<0,1		-
vanadium		0,89		-
zink		<0,2		-
arseen	µg/l	<5		-
barium	µg/l	29		-
cadmium	µg/l	<0,4		-
chroom	µg/l	2,1		-
kobalt	µg/l	<3		-
koper	µg/l	15		-

kwik	µg/l	<0,05	-
lood	µg/l	<10	-
molybdeen	µg/l	5,7	-
nikkel	µg/l	<10	-
seleen	µg/l	<3,9	-
tin	µg/l	<10	-
vanadium	µg/l	89	-
zink	µg/l	<20	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride		2,4	-
bromide		<2	-
chloride		180	-
sulfaat		383	-
Fluoride	mg/l	0,24	-
chloride	mg/l	18	-
bromide	mg/l	<0,2	-
sulfaat	mg/l	38	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13373493-001	*B19 (fundatielaag) B19 (fundatielaag) (19-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-01-2021 - 10:15)

Projectcode	20201352	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	PB03-1-1	PB13-1-1
Monstersoort	Grondwater	Grondwater
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	30	**30**	<=S	-	42	**42**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen	ug/l	<0.30	**0.21**	<=S	-	<0.30	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.8	**0.56**	>S	0.01	<0.8	**0.56**	>S	0.01
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	ug/l	<0.20	**0.14**	--	0.01	<0.20	**0.14**	--	0.01
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
dichloormethaan	ug/l	<0.5	**0.35**	>S	0.00	<0.5	**0.35**	>S	0.00
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen	ug/l	<0.9	**0.42**	<=S	-	<0.9	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<10	**7**	--	-	<10	**7**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<10	**7**	--	-	<10	**7**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<10	**7**	--	-	<10	**7**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<10	**7**	--	-	<10	**7**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13383347-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.008**	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	**0.14**	<=S
13383347-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.008**	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	**0.14**	<=S

Monstercode	Monsteromschrijving
13383347-001	*PB03-1-1 PB03-1-1 (200-300)*

13383347-002 *PB13-1-1 PB13-1-1 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-01-2021 - 10:15)

Projectcode	20201352
Projectnaam	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Monsteromschrijving	PB21-1-1
Monstersoort	Grondwater
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	160	**160**	>S	0.19
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)$^{++}$	ug/l	23	**23**	>S	0.01
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen	ug/l	<0.30	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.8	**0.56**	>S	0.01
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	ug/l	<0.20	**0.14**	--	0.01
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
dichloormethaan	ug/l	<0.5	**0.35**	>S	0.00
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen	ug/l	<0.9	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<10	**7**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<10	**7**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<10	**7**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<10	**7**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride^{+++}	mg/l	130	**130**	>S	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13383347-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.008**	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	**0.14**	<=S

Monstercode	Monsteromschrijving

13383347-003 *PB21-1-1 PB21-1-1 (130-230)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
+++	*Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen
In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). De van toepassing zijnde protocollen staan in dit rapport beschreven.

Boorwerkzaamheden en bemonstering
Grond
Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagguts, een ramguts of een mechanische boorstelling.

Grondwater
In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monstername. Monstername vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek
In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven.

De benaming van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden is afwijkend van de benaming in Protocol 2001. De gehanteerde gradaties komen overeen.

Gradaties	**Hoeveelheid (protocol 2001)**	**Hoeveelheid (volgens codering NEN5104 en NEN5706)**
< 5%	weinig	zwak
5% - 15%	veel	matig
15%- 50%	zeer veel	sterk
50% - 80%	-	uiterst
> 80%	-	volledig

-: niet benoemd

De hoeveelheden zwak, matig en sterk komen overeen met de gradaties en hoeveelheden zoals benoemd in Protocol 2001. De grens van 80% tussen uiterst en volledig is gebaseerd op de definitie van een bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit.

De hoeveelheden volgens NEN5104 en NEN5706 zijn voor bodemvreemde bestanddelen niet gedefinieerd. Om deze coderingen te kunnen duiden is aansluiting gemaakt bij Protocol 2001.

Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn.
Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem
Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek
Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen mogen mengmonsters worden samengesteld. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaardpakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de certificaten is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen
m-gws: meter beneden de grondwaterspiegel;
m-mv: meter beneden maaiveld.

Bijlage 6: Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Bijlage 7: Onafhankelijkheidsverklaring

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer:	20201352
Locatie:	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Datum/Data:	7, 8, 9 december

BRL SIKB

- [x] BRL 2000
- [ ] BRL 6000

Protocollen

- [x] 2001
- [ ] 2002
- [ ] 2003
- [ ] 2018
- [ ] 6001
- [ ] 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:	**Handtekening:**	**De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:**
R. Slagter		[x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker [ ] Veldmedewerker in opleiding
T. Kolloe		[ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker [x] Veldmedewerker in opleiding
M. Barten		[x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker [ ] Veldmedewerker in opleiding

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer:	20201352
Locatie:	Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Datum/Data:	7, ~~8~~, ~~9~~ december

BRL SIKB

- [x] BRL 2000
- [ ] BRL 6000

Protocollen

- [x] 2001
- [ ] 2002
- [ ] 2003
- [ ] 2018
- [ ] 6001
- [ ] 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:
R. Slagter

Handtekening:

De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- [x] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

- [ ] Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- [ ] Veldmedewerker in opleiding

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20201352
Locatie: Woudsedijk zuid 22 te Woubrugge
Datum/Data: ~~7, 8, 9 december~~ 8-01-2021

BRL SIKB

☑ BRL 2000

☐ BRL 6000

Protocollen

☒ 2001
☑ 2002
☐ 2003
☐ 2018

☐ 6001
☐ 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:
R. Slagter

Handtekening:

De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

☑ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
☐ Veldmedewerker in opleiding

☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
☐ Veldmedewerker in opleiding

☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
☐ Veldmedewerker in opleiding



geofoxx.nl

Bijlage 5 Terra Milieu (26 juni 2023)
Actualiserende memo bodemonderzoek

Opdrachtgever	Kuiper Compagnons
Onderzoekslocatie:	Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge
Projectnummer:	23-227 MEMO (v1.1)
Datum:	26-6-2023
Type onderzoek:	Actualiserende memo stand van zaken bodemonderzoek

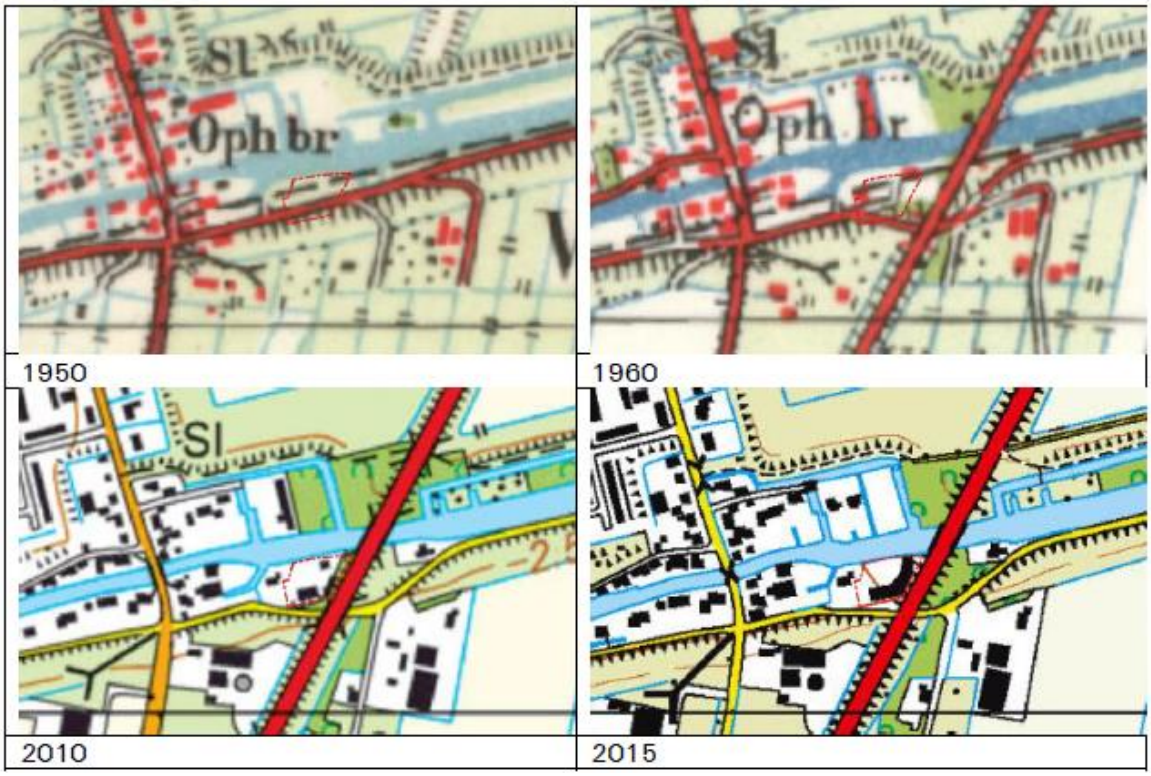
In opdracht van Kuiper Compagnon stellen wij voor de locatie Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge onderhavige memo op, waarin de actualiserende bodemkwaliteit wordt beschreven op basis van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Locatiegegevens en gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge en is kadastraal bekend als gemeente Woubrugge, sectie C, nummer 3055. Woubrugge valt binnen de gemeente Kaag en Braassem. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.030 m². De locatie bevindt zich aan de rand van een woonkern. Ten noorden wordt de locatie ingesloten door de watergang 'Leidsche Vaart'. Aan de oostzijde is een talud gelegen en de Provinciale Weg 'N207'. Ten zuiden is de openbare weg 'Woudsedijk-Zuid' gelegen. Aan de westzijde zijn woningen en boerderijen met tuin gesitueerd. Op de locatie is sinds 1997 een gebouw aanwezig. De locatie is in het verleden gebruikt als wegensteunpunt en voor de opslag zout. Het terrein is verhard met vloeistofdichte vloeren, asfalt en betonplaten. Tevens zijn diverse gebouwen aanwezig: een kantoor/ werkplaats, een loods voor opslag van zout en een materieelloods.

Voormalig gebruik
De locatie betrof tot aan de jaren '60 van de vorige eeuw een onbebouwd perceel gelegen langs een lokale weg. Vanaf de jaren '60 zijn duidelijk panden en verhardingen terug te vinden op de onderzoekslocatie. In 1997 is het wegensteunpunt voor gladheidsbestrijding in gebruik genomen. In de afbeeldingen van 2010 en 2015 zien we de uitbreiding van de verharding en de aanleg van de overkapping/ loods terug.

In het verleden werd het terrein gebruikt voor opslag van afvalcontainers (voor schroot, groen, hout, puin en restafval). Tevens zijn op de locatie ondergrondse pekeltanks, een oliewater-afscheider (OBAS) en een vuilwater pompput aanwezig geweest. Uit een locatiebezoek in december 2020 bleek dat de containers niet meer aanwezig waren en maar wel bevonden zich boten op locatie.

Historische kaarten



Bekende informatie van de onderzoekslocatie mbt bodem en besluiten:
Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend onderzoek cf. NVN 5740, Lexmond (kenmerk: 96.12348/MR, d.d. 01-03-1996);
- Verkennend onderzoek cf. NEN 5740, BK Ingenieurs (kenmerk: 120595, d.d. 02-07-2012). *Aanleiding:* voornemen tot het slopen van overkappingen en loodsen, het verwijderen van de OBAS en het openbreken van de verharding op het oostelijke deel van de locatie. Er zijn vervolgens onder andere een ondergrondse pekeltank, zoutloods, nieuwe vloeistofdichte vloer en parkeerplaatsen geplaatst en aangelegd. *Conclusie:*
    - Zuidwestkant van de zoutloods matig en sterke verontreinigingen met PAK aangetoond in de ondergrond (0,7-1,2 m-mv);
    - Rondom de zoutloods zijn verhoogde gehalten aan chloride aangetoond in de ondergrond;
    - Het grondwater was licht verontreinigd met chloride en cyanide;
    - De puinfundering is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest en hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen en is ook analytisch geen asbest aangetoond. Wel is het puin op basis van de toetsing Besluit bodemkwaliteit de puinlaag geclassificeerd als niet toepasbaar.

- Nader onderzoek, BK Ingenieurs (kenmerk: 120595NO, d.d. 17-04-2013). *Aanleiding:* de aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in het verkennend bodemonderzoek is een (indicatief) nader onderzoek uitgevoerd. *Conclusie:*
    - Over een oppervlakte van meer dan 90 m² zijn sterke grondverontreinigingen met PAK aangetoond in de baksteenhoudende zandlaag met een gemiddelde dikte van 0,6 m. Deze verontreinigde zandlaag is onder vrijwel de gehele asfaltverharding aangetroffen;
    - De omvang van de verontreiniging omvat maximaal 50 m³, waardoor er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met PAK;
    - Op het terrein is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de parameter chloride. Op het terrein zijn gehalten aangetoond variërend van 250 mg/kg ds. tot 5.300 mg/kg ds. Deze gehalten zijn te relateren aan de opslag van zout vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw. Voor chloride is geen interventiewaarde opgesteld waardoor er niet getoetst kan worden of ere sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging;
    - Nabij de OBAS zijn aanvullende werkzaamheden uitgevoerd waarbij in de grond géén verontreinigingen zijn aangetroffen. In het grondwater zijn enkel (zeer) licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen aangetroffen.
- Meldingsformulier BUS sanering, BK Ingenieurs (kenmerk: 120595BUS, d.d 13-05-2013);
- Op d.d. 07-06-2013 is de BUS melding correct aangeleverd (kenmerk: 2013010592);
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, BK Ingenieurs (kenmerk: 141298, d.d. 12-09-2014). De PAK verontreiniging is voorzien van een duurzame, aaneengesloten afdeklaag. De afdeklaag heeft een oppervlakte van 1.040 m². In totaal is er 114 m³ verontreinigde grond afgevoerd en is 104 m³ verontreinigde grond herschikt onder de bebouwing. Daarnaast heeft aanvulling plaatsgevonden met zand (onder het asfalt) en dijkenklei. De aangebrachte afdeklaag bestaat uit:
    - Asfalt: 15 cm dik, 590 m²;
    - Klinkers/ tegels: 8 cm dik, 100 m²;
    - Bebouwing, 30 cm fundatie, 350 m².
- Op d.d. 30-09-2014 is een beschikking afgegeven voor de BUS saneringsevaluatie (kenmerk: 2014021156 en 2014036632);
- Verkennend bodemonderzoek, Geofoxx (kenmerk: 20201352_a2RAP, d.d. 15-06-2021). *Aanleiding:* beëindiging van de vergunde bedrijfsactiviteiten en de voorgenomen transactie (verkoop) van de locatie. *Conclusie:*
    - De diverse vergunde activiteiten zijn in 2017 reeds beëindigd;
    - *Verontreinigingssituatie PAK:* nabij de pekeltank is in de puinhoudende bovengrond een sterke verontreiniging met PAK en cyanide aangetoond. In de niet-puinhoudende ondergrond blijkt, op basis van de analyseresultaten, dat in deze laag hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Uit het verkennend onderzoek uit 2012 en het nader onderzoek uit 2013 blijkt dat de PAK verontreiniging destijds ook aanwezig was in de baksteenhoudende zandlaag aan de westkant van de pekeltank. Uit de resultaten blijkt dat de herschikte grond, onder de betonnenvloer van de overkapping, nog slechts licht verontreinigd is met PAK. Mogelijk is plaatselijk nog sprake van een sterke verontreiniging met PAK. Nader onderzoek wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht, omdat er sprake is van een historisch geval (vóór 1987) en de verontreiniging voldoende in kaart is gebracht.

- *Verontreinigingssituatie cyanide:* de aangetoonde verontreiniging met cyanide is te relateren aan de (historische) strooizoutactiviteiten op het terrein. De cyanide verontreiniging is vermoedelijk gering van omvang en heeft naar schatting een oppervlakte van ca. 26 m² en is aanwezig in een traject van 0,5 m. De totale omvang wordt geschat op <25 m².
- *Verontreinigingssituatie chloride:* De gehalten liggen vele malen lager dan de gehalten die tijdens het onderzoek in 2012 werden aangetroffen.
- *Conclusies en advies:* De eindsituatie is in voldoende mate vastgelegd. Op basis van de huidige resultaten kan, uitgaande van de situatie dat de locatie als bedrijfslocatie in gebruik blijft en uiteraard wel afhankelijk van eventuele ontwikkelingsplannen, een redelijke inschatting worden gemaakt van de hiervoor benodigde saneringsinspanningen en daarmee gepaard gaan de kosten.

Conclusie
Op de locatie zijn verontreinigingen van PAK, cyanide en chloride aanwezig. De verontreinigingen zijn grotendeels afgedekt met een duurzame, aaneengesloten afdeklaag. De PAK verontreiniging in concentraties boven de tussenwaarde is in 2021 grotendeels over het gehele terrein aangetroffen. Er is sprake van een heterogene aanwezige verontreiniging. Aangezien de omvang van de verontreinigingen grotendeels zijn vastgelegd heeft het uitvoeren van aanvullende bodemonderzoeken géén meerwaarde.

Echter, wanneer men voornemens is om nieuwbouw te realiseren dient rekening gehouden te worden met de aanwezige verontreinigingen en duurzame afdeklaag. Indien er op locatie gegraven gaat worden in en op de sterk verontreinigde bodem/ afdeklaag moet het gezien worden als saneringswerkzaamheden. In dit geval dient een saneringsplan ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Conform Kwalibo dienen de werkzaamheden milieukundig begeleid te worden (conform BRL SIKB 6000: Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen) en dienen de grondwerkzaamheden te worden uitgevoerd door een erkende aannemer (conform BRL SIKB 7000: Uitvoering van (water)bodemsaneringen).

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2. Omgevingsrapportage van Omgevingsdienst West-Holland

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.
Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert onafhankelijk veldwerk uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever. Het veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Woubrugge
Sectie	C
Perceel	3055

kadaster

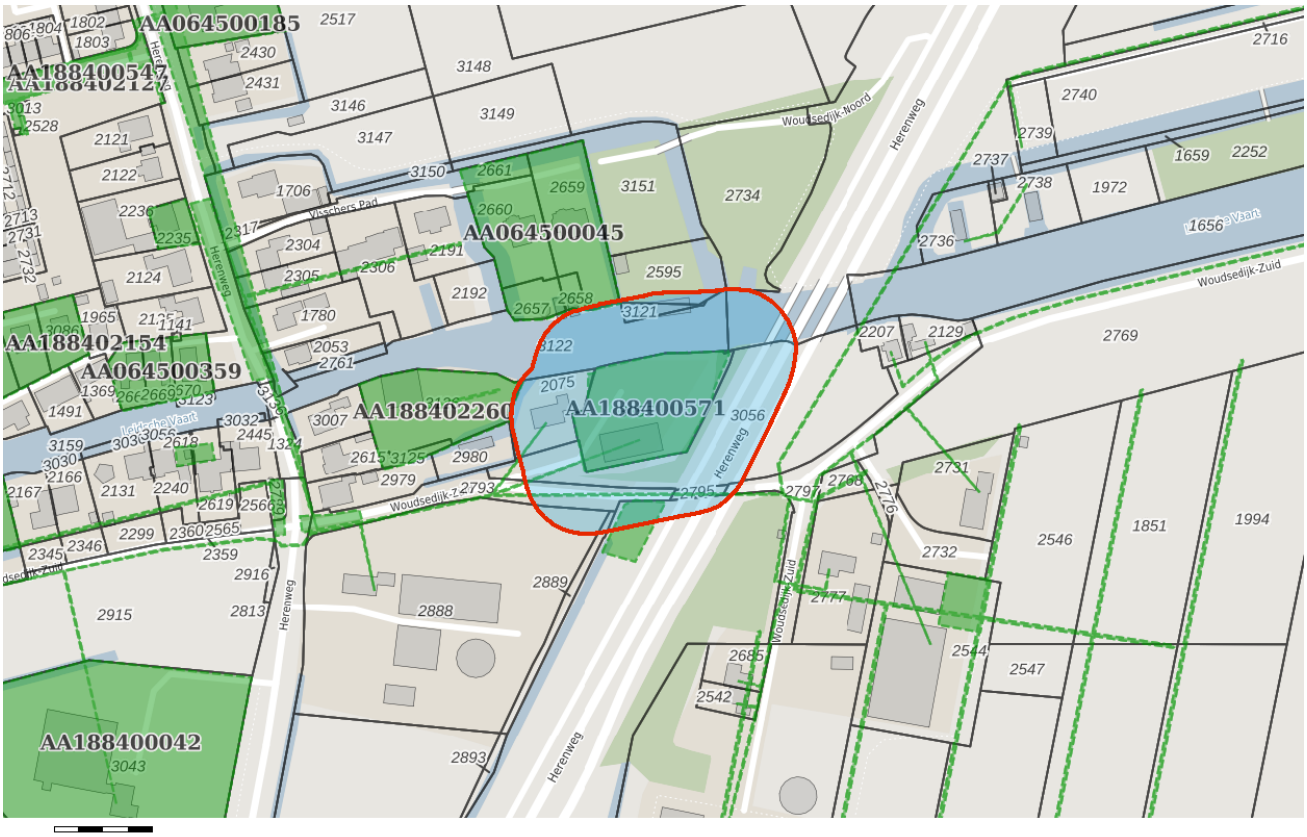
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 juni 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 2. Omgevingsrapportage van Omgevingsdienst West-Holland

23-227 Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude
Woudsedijk-Zuid 22
Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem
Herenweg 130 Rijnsaterwoude
Leidsevaart 1
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude

Locatie

Adres	Woudsedijk (N207) ong. Rijnsaterwoude
Locatiecode	AA188400438
Locatienaam	Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH064500077

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-03-2000	Nader onderzoek	Provinciale weg (N207)/ Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco B.V.			
19-06-2000	Nader onderzoek	Provinciale weg (N207)/ Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco B.V.			
31-12-2000	Orienterend bodemonderzoek	Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco			
31-12-2000	Saneringsplan	Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco			
24-09-2004	Monitoringsrapportage	Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco	2013123970		
25-03-2005	Monitoringsrapportage	Provinciale weg (N207)/ Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco B.V.			
18-12-2006	Sanerings evaluatie	Provincialeweg N207/Woudse Dijk Rijnsaterwoude	Almad Eco B.V.	2013123971		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	50	100			Saneringsplan niet gevonden tijdens warme overdracht, gegevens verontreingingscontour reeds ingevoerd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
06-12-2001		DWM/00/9010	Definitief
04-10-2007	Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2007-407109	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg		01-01-2000	04-10-2007

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
04-10-2007	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Woudsedijk-Zuid 22

Locatie

Adres	Woudsedijk-Zuid 22 2481NB WOUBRUGGE
Locatiecode	AA188400571
Locatienaam	Woudsedijk-Zuid 22
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	**Beoordeling**	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-03-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Woudsedijk ong. (Rayonverblijf steunpnt)	Lexmond	192 / 2015101042	DIV MDWH	bg: Cu, Pb, PAK >s. og:-. gw: Cr >S.
01-03-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Woudsedijk ong. (Rayonverblijf steunpnt)	Lexmond	585	DIV MDWH	bg (puin, slakken): Cu, Pb, PAK >S; og: -; gw: Cr >S, EC licht verhoogd.
02-07-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	Woudsedijk-Zuid 22	BK Ingenieurs	2013169552	DIV MDWH	
17-04-2013	Nader onderzoek	Woudsedijk-Zuid 22	BK Ingenieurs	2013169552	DIV MDWH	
13-05-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Woudsedijk-Zuid 22	BK Ingenieurs	2013169552	DIV MDWH	
12-09-2014	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Woudsedijk-Zuid 22	BK Ingenieurs	2014036632	DIV MDWH	
15-06-2021	Verkennend onderzoek NEN 5740	Woudsedijk-Zuid 22 Woubrugge	Geofoxx	D2021-130033		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
wegensteunpunt/zoutopslag	1950	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking

Grond	I	1040	260			Tevens een verhoogde chhloridegehalten aangetroffen. Wordt niet meegenomen in de sanering. Wel rekening mee gehouden.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
07-06-2013	BUS-melding correct aangeleverd	2013010592	Definitief
30-09-2014	beschikking BUS saneringsevaluatie	2014021156	Definitief
30-09-2014	beschikking BUS saneringsevaluatie	2014036632	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		25-03-2014	30-09-2014

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
30-09-2014	Aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
30-09-2014	999		Grond	I	Wbb

Locatie: Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188402193
Locatienaam	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Saneringsevaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-04-2019	Saneringsplan	Plan van aanpak aanleg Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem	Terra Milieu	2019072849	DIV MDWH	
13-01-2021	Saneringsevaluatie	Evaluatie uitvoer Plan van aanpak	Terra Milieu	D2021-010578	ODWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
01-05-2019	Instemmen PvA saneringen	2019080511	Definitief
14-12-2020	Aanv. info gewenst /opschorten	D2020-221277 en D2020-222919	Definitief
06-07-2022	Instemmen uitgevoerde sanering	D2022-074181 en D2022-074181	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Herenweg 130 Rijnsaterwoude

Locatie

Adres	Herenweg Rijnsaterwoude
Locatiecode	AA188402260
Locatienaam	Herenweg 130 Rijnsaterwoude
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-06-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Herenweg 130 Rijnsaterwoude	Lankelma	D2020-006419		Uit het onderzoek blijkt het volgende: - De zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond is licht verontreinigd met asbest (gehalte is 8,5 mg/kg.ds). Aanvullend onderzoek naar asbest is niet nodig; - De zintuiglijk verontreinigde bovengrond is zowel visueel en analytisch niet verontreinigd met asbest; - De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, cadmium en PAK; - De ondergrond is licht verontreinigd met koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink, kobalt, lood en PAK; - Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Leidsevaart 1

Locatie

Adres	Leidsevaartlaan RIJNSATERWOUDE
Locatiecode	AA064500045
Locatienaam	Leidsevaart 1
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400529

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-07-2001	Indicatief onderzoek	Leidsevaart 1	Wiha	622	DIV MDWH	Zint. lichte tot sterke verontr. puin en koolas, lichte teergeur. MM1: Cu, Hg, Pb, Zn, pak en EOX licht verhoogd. B5(50-80cm): Cd, Cu, Hg, Ni, EOX en min.olie licht verh. pak matig verh. en Pb & Zn sterk verh. NO noodz. naar omvang en ernst
23-06-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Leidsevaart 1	Wiha		DIV MDWH	onverdacht terrein : ZM, PAK, MO, EOX > S gedempte sloot:: EOX, MO > S bovengrondse tank: < S Geen belemmering voor afgifte bouwvergunning.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bitumineus wegenbouwmateriaalfabriek	1964	8888	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
chemicaliënopslagplaats	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend
jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945)	1970	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

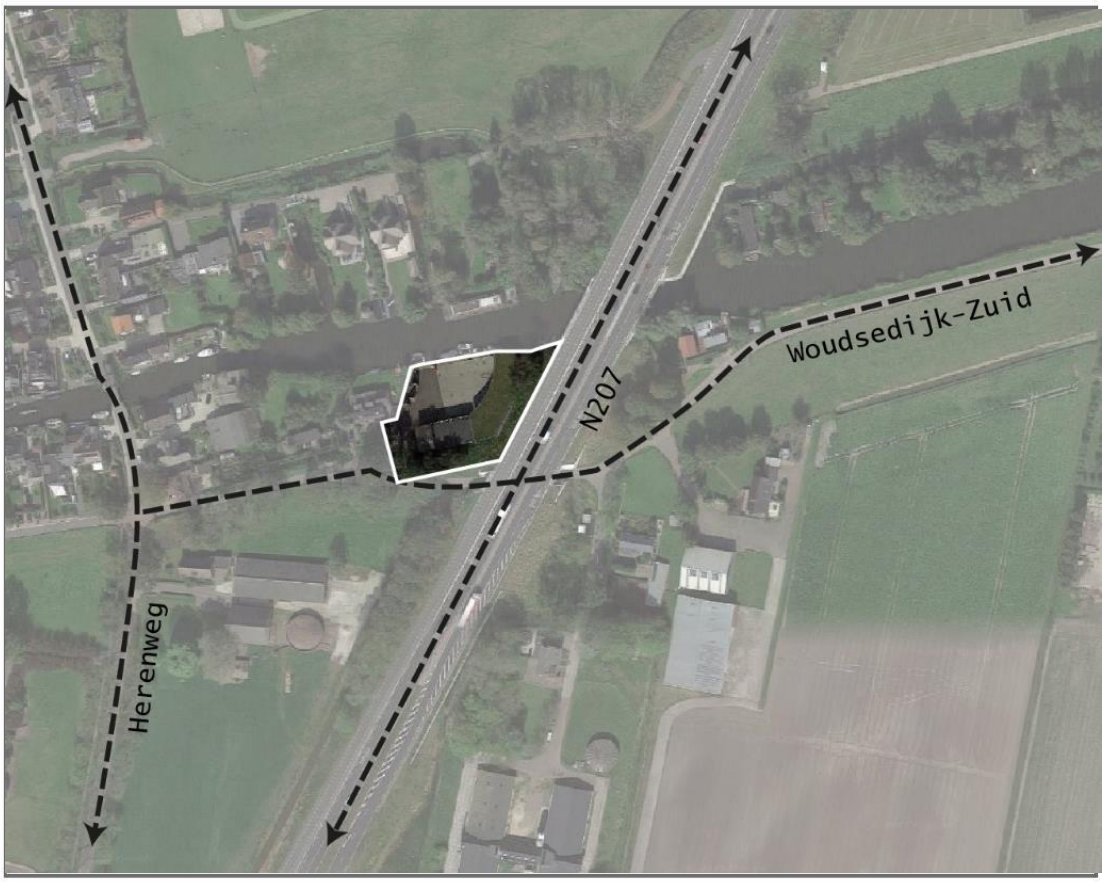
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 6 KuiperCompagnons (21 november 2023)
Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22’

21 november 2023



KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Projectgegevens

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Naam plan	Bestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22’
Plaats	Gemeente Kaag en Braassem

Opdrachtgever	Van Schie Architecten
Contactpersoon	De heer D. de Leeuw
Werknummer	621.121.90
Datum	21 november 2023

Adviseur

KuiperCompagnons
Behandeld door: Ing. J. Kraaijeveld
Telefoonnummer: 06 - 22 01 23 30

File: j:\621\121\90\3 projectresultaat\geluid\04 rapport\akoestisch onderzoek bestemmingsplan woudsedijk zuid 22_21 november 2023.docx

Inhoudsopgave **blz.**

1. Inleiding 1

2. Wettelijk kader 2

2.1. Wegverkeerslawaai 2
2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Kaag en Braassem 3
2.3. Bouwbesluit 2012 5

3. Uitgangspunten geluidberekeningen 6

3.1. Wegverkeersgegevens 6
3.2. Berekeningsmethode 6

4. Berekeningsresultaten 8

4.1. Resultaten verbeelding bestemmingplan (maximale geluidsbelasting) 8
4.2. Resultaten actueel verkavelingsplan (toets hogere waarden beleid) 9
4.3. Hogere waarden 11

5. Conclusies 14

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens
Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai
Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai verbeelding bestemmingsplan
Bijlage 4 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai actueel verkavelingsplan
Bijlage 5 : Uitdraai rekenmodel

1. Inleiding

Stichting Huisvesting Werkende Jongeren heeft het voornemen 32 sociale huurappartementen voor lokale, werkende jongeren te realiseren ter plaatse van het perceel aan de Woudsedijk-Zuid 22, te Rijnsaterwoude in de gemeente Kaag en Braassem. Om dit initiatief te kunnen realiseren is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het voorliggende bestemmingsplan vormt een nieuw planologisch kader voor de ontwikkeling. Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van dit bestemmingsplan.

De nieuwe woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de N207 en het 60 km-deel van de Herenweg en de Woudsedijk-Zuid. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is om deze reden akoestisch onderzoek noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook het 30 km-deel van de Herenweg en de Woudsedijk-Zuid in dit onderzoek betrokken.
Aangezien de woningen niet binnen een gezoneerd industrieterrein of de zone van een spoorweg zijn gelegen, zijn deze aspecten niet in het onderzoek meegenomen.

Leeswijzer
Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeerslawaai

Onderzoekszone
Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Op grond van het bovenstaande hebben de N207 en het 60 km deel van de Herenweg en de Woudsedijk-Zuid een zone van 250 m (2x1 rijstroken, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook het 30 km-deel van de Herenweg en de Woudsedijk-Zuid in dit onderzoek betrokken.

Het verkeer op de parallelweg tussen de N207 en het bouwplan is niet in dit onderzoek betrokken. Van deze weg zijn geen verkeersgegevens aangeleverd omdat deze weg van ondergeschikt verkeerskundig belang is en een zeer lage verkeersintensiteit heeft. Er wordt vanuit gegaan dat het (bestemmings)verkeer op deze weg geen geluidbelasting op de nieuwbouw veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde zodat deze weg verder niet in dit onderzoek is betrokken.

Normstelling
In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg, mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Kaag en Braassem bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen door het verkeer op de genoemde wegen.

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaai .

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale hogere waarde
Lokale wegen/N207	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Voor de nieuwe woningen is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan. Indien noodzakelijk moet een procedure voor het vaststellen van hogere waarden worden doorlopen.

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai
Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het vernieuwde 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. (RMG 2012). De resultaten zijn, voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur, in veel situaties 1 tot 2 dB hoger dan berekend met het oudere reken- en meetvoorschrift.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie is toegepast:
- de resultaten van de lokale wegen met een snelheid van 50 km/uur zijn gereduceerd met 5 dB;
- de resultaten van de N207 zijn met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB of groter is dan 57 dB is;
- de resultaten van de N207zijn met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de resultaten van de N207 zijn met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is.

2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Kaag en Braassem

Voor de gemeenten die binnen het werkgebied van de Omgevingsdienst West-Holland vallen, waaronder Kaag en Braassem, is een hogere waarde beleid van toepassing. Dit beleid is vastgelegd in het rapport 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder', van 4 maart 2013. Kort gezegd is in dit beleidsstuk vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde. In de onderstaande opsomming zijn de algemene en specifieke criteria met aanvullende voorwaarden uit dat hogere waarde beleid opgesomd.

Algemene voorwaarden
- Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard;
- Een hogere waarde kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarde weg- en railverkeerslawaai
Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:
1. Woningen die ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
2. Woningen die in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen;
3. Woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
4. Woningen die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
5. Nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden;
6. Nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere

woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige objecten.

én onder de voorwaarden:

7. Geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg voor zover die weg:
   a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen of
   b. een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg;
8. Bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB voor wegverkeer wordt akoestische compensatie toegepast;
9. Voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB voor wegverkeer als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
10. Bij een waarde vanaf 53 dB voor wegverkeer wordt gestreefd naar tenminste één stille gevel (<=48 dB voor wegverkeer);
11. Dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
12. Voor nog niet geprojecteerde woningen ter vervanging van bestaande woningen is een hogere waarde alleen mogelijk als de vervanging niet leidt tot:
    a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
    b. een toename van het aantal geluidgehinderden met meer dan 100, gerekend op bouwplanniveau;
13. De hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB voor wegverkeer.

Om in aanmerking te kunnen komen voor een hogere waarde moet aan één van de algemene criteria en specifieke criteria worden voldaan en aan de genoemde voorwaarden.

Het geluidbeleid van de omgevingsdienst is er op gericht om niet tot het wettelijke maximum te gaan. De omgevingsdienst gaat voor een betere kwaliteit van de leefomgeving. De maximale hogere waarden die nu landelijk wettelijk mogelijk zijn geven niet die kwaliteit van de leefomgeving die de omgevingsdienst voor ogen heeft. Dit betekent dat de omgevingsdienst als maximaal mogelijke hogere waarden voor een nieuwe woning, 5 dB lagere normen aanhoudt dan de op grond van de Wgh maximaal mogelijke waarden.
Bij hoge uitzondering kan worden overgegaan tot het verlenen van hogere waarden tot de, in de Wgh vastgelegde, maximale hogere waarden van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Voor deze situaties zal een aparte uitgebreide motivatie noodzakelijk zijn waaruit moet blijken waarom de omstandigheden deze uitzonderlijke afwijking van het geluidbeleid rechtvaardigen.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door weg- en railverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB.

3. Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Wegverkeersgegevens

De voor dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens voor alle in dit onderzoek betrokken lokale wegen zijn gebaseerd op het regionale verkeersmodel. Door de Omgevingsdienst West-Holland zijn de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2032 uit de Regionale VerkeersMilieuKaart 3.1 aangeleverd. Deze gegevens zijn representatief geacht voor dit akoestisch onderzoek.
De aangeleverde gegevens bevat ook informatie over de verdeling van het verkeer in de verschillende delen van de dag en de voertuigcategorieën. De wettelijke toegestane rijsnelheid en het wegdek zijn eveneens opgenomen in de aangeleverde gegevens. Op basis van recent beeldmateriaal van de website maps.google zijn de rijsnelheden aangepast. Op de Herenweg en de Woudsedijk Zuid is sprake van een rijsnelheid van 60 km/h. Binnen de bebouwde kom is 30 km/h aangehouden.

Een overzicht van de aangeleverde verkeersgegevens is gepresenteerd in bijlage 1.

3.2. Berekeningsmethode

In het kader van de voorbereiding van het bovengenoemde plan is een rekenmodel opgesteld voor het bepalen van de geluidsbelasting op de nieuwe woningen in dit plan.
Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het weg- en railverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2023.0. Het gehanteerde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 ‘Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai’.
In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen (hart van de zoneplichtige wegen);
- objecten (gebouwen);
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- hoogtelijnen;
- schermen;
- toetspunten.

Rijlijnen
Als uitgangspunt is voor de ligging van de wegen uitgegaan van de gegevens uit het verkeersmodel.

Objecten
De objecten betreffen de bestaande gebouwen die in het rekenmodel zijn betrokken. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt. Voor het invoeren van de gebouwen, ligging en hoogte, is gebruikt gemaakt van de dataset BAG3D uit

ArcGIS. De ligging van de nieuwbouw is gebaseerd op een digitale ondergrond aangeleverd door Van Schie Architecten.

Bodemgebieden
In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem gekozen. Alle akoestisch harde vlakken zijn ingevoerd met een waarde van respectievelijk Bf = 0 (akoestisch hard).

Geluidsschermen/wallen
Langs de Provincialeweg N207 zijn de barriers in het rekenmodel betrokken met een hoogte van 0,8 m. Deze barriers zijn als geluidsreducerende maatregelen geplaatst in verband met de verbreding van de N207. Deze maatregel is beschreven in de toelichting van het bestemmingsplan N207 uit 2014.

Toetspunten
In de rekenmodellen zijn toetspunten opgenomen. De beoordelingshoogtes zijn gekozen op anderhalve meter boven de verdiepingsvloer. Deze zijn ingevoerd op 1,5 meter tot en met maximaal 14,5 m voor de berekening op basis van de verbeelding van het bestemmingsplan (maximale bouwhoogte 16 m) en maximaal 10,5 m op basis van het verkavelingsplan voor een gebouw met 4 bouwlagen.

Uiterste bouwgrenzen op basis van verbeelding bestemmingsplan
Zoals hiervoor beschreven zijn er 2 berekeningen uitgevoerd. Dit betreft een berekening op basis van de verbeelding van het bestemmingsplan. Deze berekening is qua ligging en bouwhoogte worstcase en bepaald de hoogte van de vast te stellen hogere waarde.
Daarnaast is een berekening uitgevoerd op basis van de meeste recente verkaveling. De resultaten van deze berekening zijn gebruikt voor het toetsen aan de voorwaarden van het geluidbeleid zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en buitenruimte. Voor deze toetsing is het verkavelingsplan worstcase en kan het effect van bouwkundige maatregelen in het onderzoek worden betrokken.

4. Berekeningsresultaten

In deze paragraaf zijn de berekeningsresultaten beschreven. In bijlage 3 zijn de resultaten gepresenteerd op basis van de bouwgrenzen en de maximale bouwhoogte op basis van de verbeelding van het bestemmingsplan. In deze berekening is niet het effect van bouwkundige maatregelen in het onderzoek betrokken.
In bijlage 4 zijn de resultaten voor het verkavelingsplan gepresenteerd waarvoor ook geluidsreducerende maatregelen zijn beschouwd.

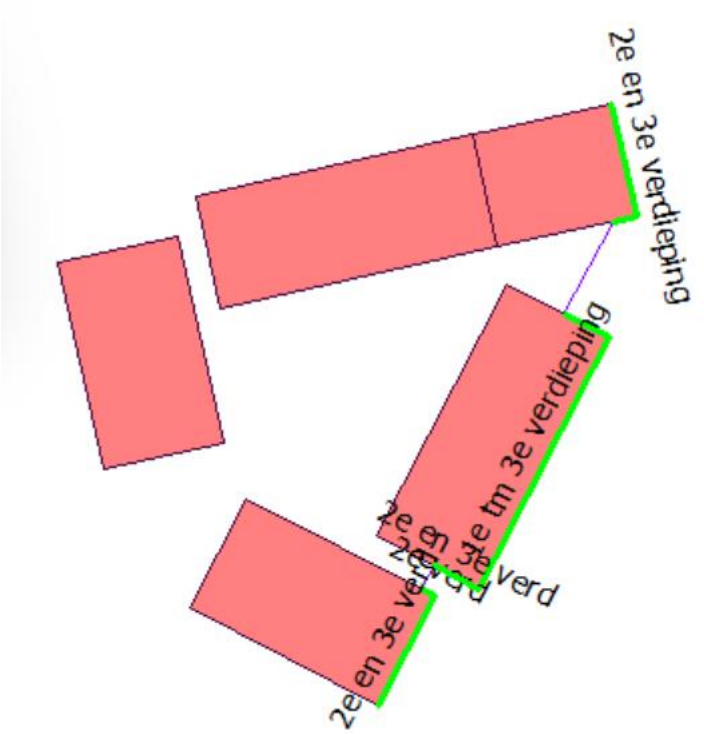
4.1. Resultaten verbeelding bestemmingplan (maximale geluidsbelasting)

Uit de resultaten blijkt dat alleen het verkeer op de N207 de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, Het verkeer op alle overige wegen (Herenweg en Woudsedijk) veroorzaakt een geluidsbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 41 dB.

Het verkeer op de N207 veroorzaakt op de het oostelijk deel van het bouwplan een geluidsbelasting die hoger is dan de maximale hogere waarde van 63 dB. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 67 dB inclusief de reductie van 2 dB ex artikel 110g Wgh. Ook op enkele zijgevels vanuit de N207 gezien is een geluidsbelasting aan de orde die hoger is dan de maximale hogere waarde van 63 dB.

Op de derde afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten van de berekening gepresenteerd in de situatie dat langs de N207 een hoger geluidsscherm wordt geplaatst. In deze situatie is uitgegaan van een scherm van 3 m ter plaatse van de bestaande barrier. De lengte van dit 3 m hoge geluidsscherm is 200 m. Met dit geluidsscherm is het mogelijk om nieuwbouw te realiseren zonder de noodzaak van dove gevels.

Op de vierde afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten van de berekening gepresenteerd in de situatie dat op een deel van de N207 een stiller wegdek (dunne geluidsreducerende deklaag type A) wordt toegepast. In deze situatie is uitgegaan van een stiller wegdek over een lengte van eveneens 200 m. In deze situatie wordt de geluidsbelasting met maximaal 2 dB gereduceerd. De maximale geluidsbelasting bedraagt 65 dB zodat aan de zijde van de N207 nog steeds een dove gevel moet worden toegepast.
Voor zover geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk zijn moet een dove gevel worden toegepast. Een dove gevel is bijvoorbeeld een dichte gemetselde gevel of een gevel met ramen die niet kunnen worden geopend. In afbeelding 1 zijn de benodigde dove gevels aangeduid.



Afbeelding 1 : Dove gevels op basis van verkavelingsplan.

Het kleine geveldeel vanaf de schermen die de gebouwen verbinden tot de hoek van het gebouw wordt als blinde gevel uitgevoerd. Dit worden volledig dichte gevels ook zonder glasopeningen. Op de andere gevels van de N207 afgekeerde gevels wordt, zonder de toepassing van maatregelen, de voorkeursgrenswaarde ook overschreden.

4.2. Resultaten actueel verkavelingsplan (toets hogere waarden beleid)

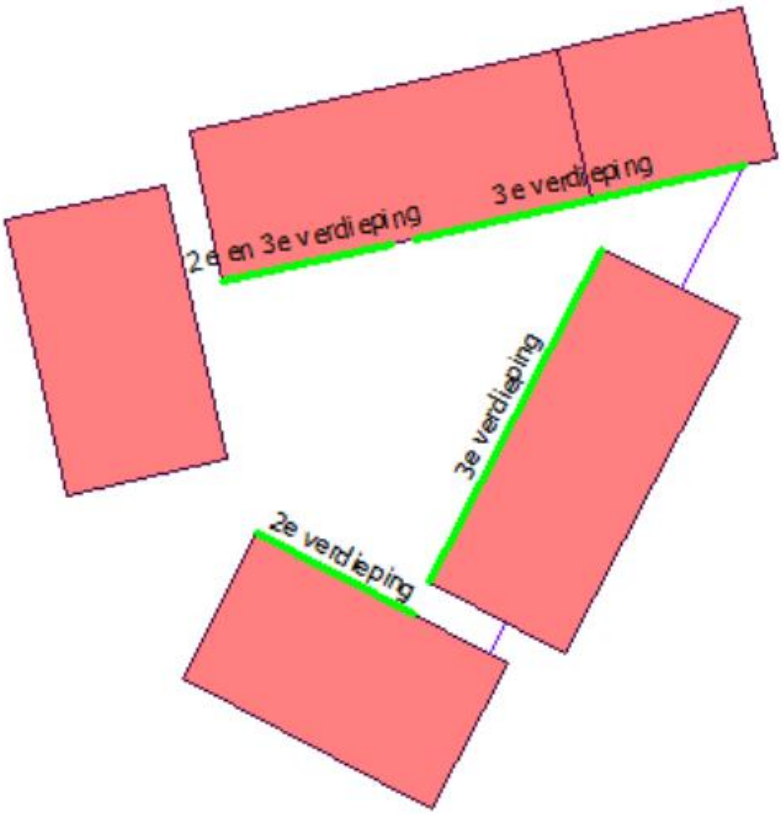
Op de eerste afbeelding in bijlage 4 zijn de resultaten op basis van het verkavelingsplan gepresenteerd. De verkaveling bestaat uit bebouwing van 3 of 4 bouwlagen. Uit de resultaten blijkt dat slechts een zeer gering deel van de woningen een geluidsluwe gevel hebben. Op de tweede afbeelding zijn de resultaten gepresenteerd waarbij tussen de gebouwen aan de zijde van de N207 schermen zijn geplaatst. De schermhoogte van het noordelijke scherm tussen de 2 gebouwen is 12 m en het zuidelijke scherm is 8 m hoog. In dat geval is bij de meeste woningen sprake van een geluidsluwe gevel. Op enkele beoordelingspunten is op de 2^{e} en 3^{e} verdieping nog een te hoge geluidsbelasting aan de orde. De maximaal berekende geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde is 53 dB (57 dB zonder reductie). Voor deze woningen zijn aanvullende geluidsreducerende (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk.

Op de derde afbeelding in bijlage 4 zijn de resultaten van de berekening gepresenteerd in de situatie dat langs de N207 een hoger geluidsscherm wordt geplaatst. In deze situatie is uitgegaan van een scherm van 6 m ter plaatse van de bestaande barrier. De lengte van dit 6 m hoge geluidsscherm is 200 m. Met dit geluidsscherm wordt de geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde slechts zeer beperkt gereduceerd. De maximale geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde wordt

beperkt van 57 dB naar 55 dB. Op diverse beoordelingspunten wordt geen significante geluidsreductie bewerkstelligd. Het voorgaande betekent dat de (clustering van de) nieuwe bebouwing inclusief de schermen tussen de gebouwen een (veel) hogere geluidsreductie veroorzaakt op de geluidsluwe zijde dan een geluidsscherm van 6 m langs de N207.

Op de vierde afbeelding in bijlage 4 zijn de resultaten van de berekening gepresenteerd in de situatie dat op een deel van de N207 een stiller wegdek (dunne geluidsreducerende deklaag type A) wordt toegepast. In deze situatie is uitgegaan van een stiller wegdek over een lengte van eveneens 200 m. In deze situatie wordt de geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde in het algemeen met 1 dB gereduceerd. De maximale geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde blijft ook na toepassing van het stillere wegdek 57 dB. Een geluidsreductie van 1 tot 2 dB op de geluidsluwe zijde is alleen mogelijk als het stille wegdek over een veel grotere afstand wordt doorgetrokken bijvoorbeeld over een afstand van 500 tot 600 m in plaats van 200 m.

Zonder de toepassing van een hoger geluidsscherm of stil wegdek is geen sprake van een geluidsluwe gevel ter plaatse van de gevels die in de hierna opgenomen afbeelding 2 zijn aangeduid en beschreven.



Afbeelding 2 : Niet geluidsluwe gevels op basis van verkavelingsplan.

Ter plaatse van deze gevels zijn aanvullende bouwkundige maatregelen noodzakelijk die er toe leiden dat sprake is van een geluidsluwe gevel. Dit betreft de woningen met nummer 21, 22, 25 en 28 tot en met 32, zoals aangeduid op afbeelding 3 in paragraaf 4.4.

Uit de resultaten blijkt verder dat de geluidsbelasting op de begane grond in het door de nieuwbouw omsloten gebied gelijk aan of lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op deze plaats kan daarom een gemeenschappelijke geluidsluwe buitenruimte worden gerealiseerd als alternatief voor een eigen geluidsluwe buitenruimte direct bij de woningen.

De hoogste geluidsbelasting op de woningen is deels hoger dan 58 dB tot de maximale waarde van 63 dB uit de Wgh. Op grond van het beleid dient een motivatie te worden opgesteld waarom in deze specifieke situatie een hogere waarde kan worden vastgesteld hoger dan 58 dB tot de maximale waarde van 63 dB uit de Wgh.

Op grond van het beleid moet ook aandacht besteed worden aan akoestische compensatie omdat de gevelbelasting hoger is dan 53 dB. Deze compensatie kan een onderdeel vormen van deze motivatie. In de begripsomschrijving van het hogere waarden beleid worden voor wat betreft akoestische compensatie als voorbeelden genoemd extra geluidsisolatie van de buitengevels en extra isolatie naar de buren en het creëren van een extra stille achtergevel of buitenruimte. Het realiseren van een geluidsluwe gemeenschappelijk buitenruimte is voor het deel van de woningen die een grootte van minder dan 40 m^2 hebben onderdeel van de akoestische compensatie omdat deze woningen vanuit het Bouwbesluit 2012 geen buitenruimte hoeven te hebben.

4.3. Hogere waarden

Uit het onderzoek blijkt dat alleen het verkeer op de N207 een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Voor de woningen met een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde moet een hogere waarde worden vastgesteld. De woningindeling van de gebouwen en per verdieping is gepresenteerd in de hierna opgenomen afbeelding 3.



Afbeelding 3 : Woningindeling per verdieping

In de navolgende tabel 3 is voor de nieuw te bouwen woningen de benodigde hogere waarde voor het verkeer op de N207 aangegeven. In deze hogere waarde is geen rekening gehouden met het verhogen van de bestaande barrier of de toepassing van stil wegdek op de N207.

De vast te stellen hogere waarde dient aan te sluiten bij de flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De hogere waarde moet daarom ruimte bieden ook andere bouwplannen toe te staan die ook binnen het bestemmingsplan zouden passen. Om deze reden wordt voorgesteld de hogere waarde per bouwblok vast te stellen zoals aangegeven in de hierna opgenomen tabel.

Tabel : Benodigde hogere waarden N207 bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid 22.

Aantal woningen	Hogere waarde [dB]
Gebouw met woningnummers 1, 2, 10, 11, 19, 20, 28 en 29	
8	63
Gebouw met woningnummers 3, 4, 12, 13, 21 en 22	
6	63
Gebouw met woningnummers 5, 6, 14, 15, 23 en 24	
6	59
Gebouw met woningnummers 7, 8, 9, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 30, 31 en 32	
12	63

In de hogere waarde is rekening gehouden met de reductie ex artikel 110g Wgh.

In het kader van het bestemmingsplan moet een hogere waarde procedure worden opgestart. Daarvoor moet een ontwerpbesluit tot vaststelling van een hogere waarde worden opgesteld. Dit ontwerpbesluit dient gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan terinzage te worden gelegd. De hogere waarden moeten zijn vastgesteld voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld.

5. Conclusies

Stichting Huisvesting Werkende Jongeren heeft het voornemen 32 sociale huurappartementen voor lokale, werkende jongeren te realiseren ter plaatse van het perceel aan de Woudsedijk-Zuid 22, te Rijnsaterwoude. Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat alleen het verkeer op de N207 een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan voorkeursgrenswaarde. Aan de zijde van de N207 wordt op diverse gevels eveneens de maximale ontheffingswaarde van 63 dB overschreden. Op die plaatsen moet een dove gevel worden toegepast.

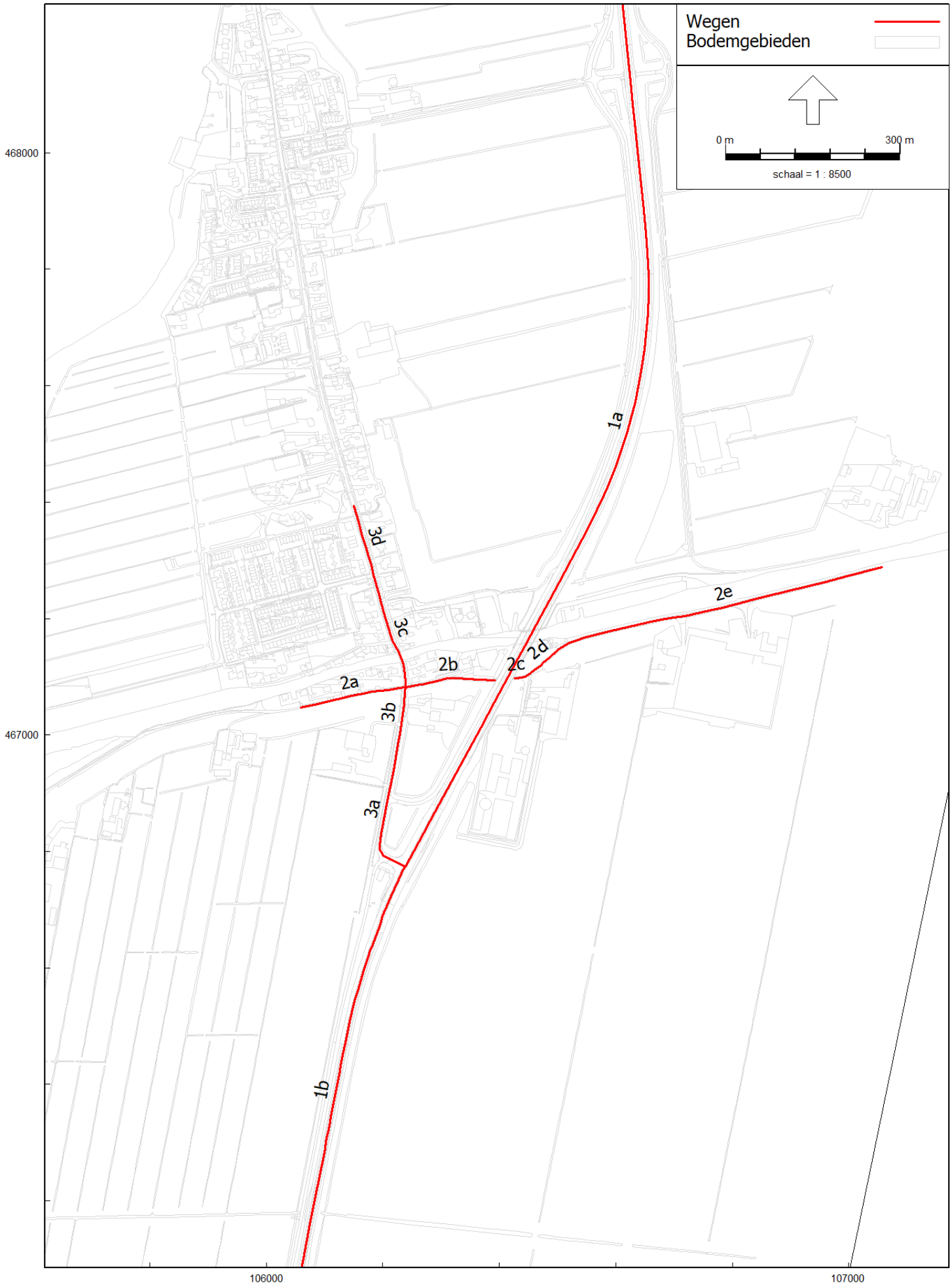
Uit het onderzoek naar maatregelen blijkt dat een scherm van 200 m lang en 3 m hoog langs de N207 er toe leidt dat geen dove gevels meer noodzakelijk zijn. Om bij alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen zijn zeer hoge en lange geluidschermen noodzakelijk. De toepassing van een stiller wegdek leidt tot een geluidsreductie van enkele dB's en leidt er niet toe dat geen dove gevels noodzakelijk zijn, dat het aantal hogere waarden significant kan worden beperkt en dat kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid.

Verder blijkt dat de lagere geluidsbelasting op de stille zijde vooral wordt bereikt door de clustering van de nieuwbouw inclusief een scherm tussen deze nieuwbouw. Deze geluidsreductie is veel hoger dan de geluidsreductie van een scherm of de toepassing van een stiller wegdek. Bij de meeste woningen is in dat geval sprake van een geluidsluwe gevel maar niet bij alle woningen. Voor de woningen met nummer 21, 22, 25 en 28 tot en met 32 zijn aanvullende (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk om een geluidsluwe gevel te realiseren.

Eveneens is sprake van een geluidsbelasting die hoger is dan 58 dB zodat een motivatie moet worden opgesteld om een hogere waarde dan 58 dB vast te stellen. Omdat de hogere waarde hoger is dan 53 dB moet aandacht worden besteed aan akoestische compensatie.

Bijlagen >>>

Bijlage 1
Overzicht verkeersgegevens



RMG-2012, wegverkeer, [juli 023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 21 juni 2023)] , Geomilieu V2023.0 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Nummering wegen

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid 22, gemeente Kaag en Braassem

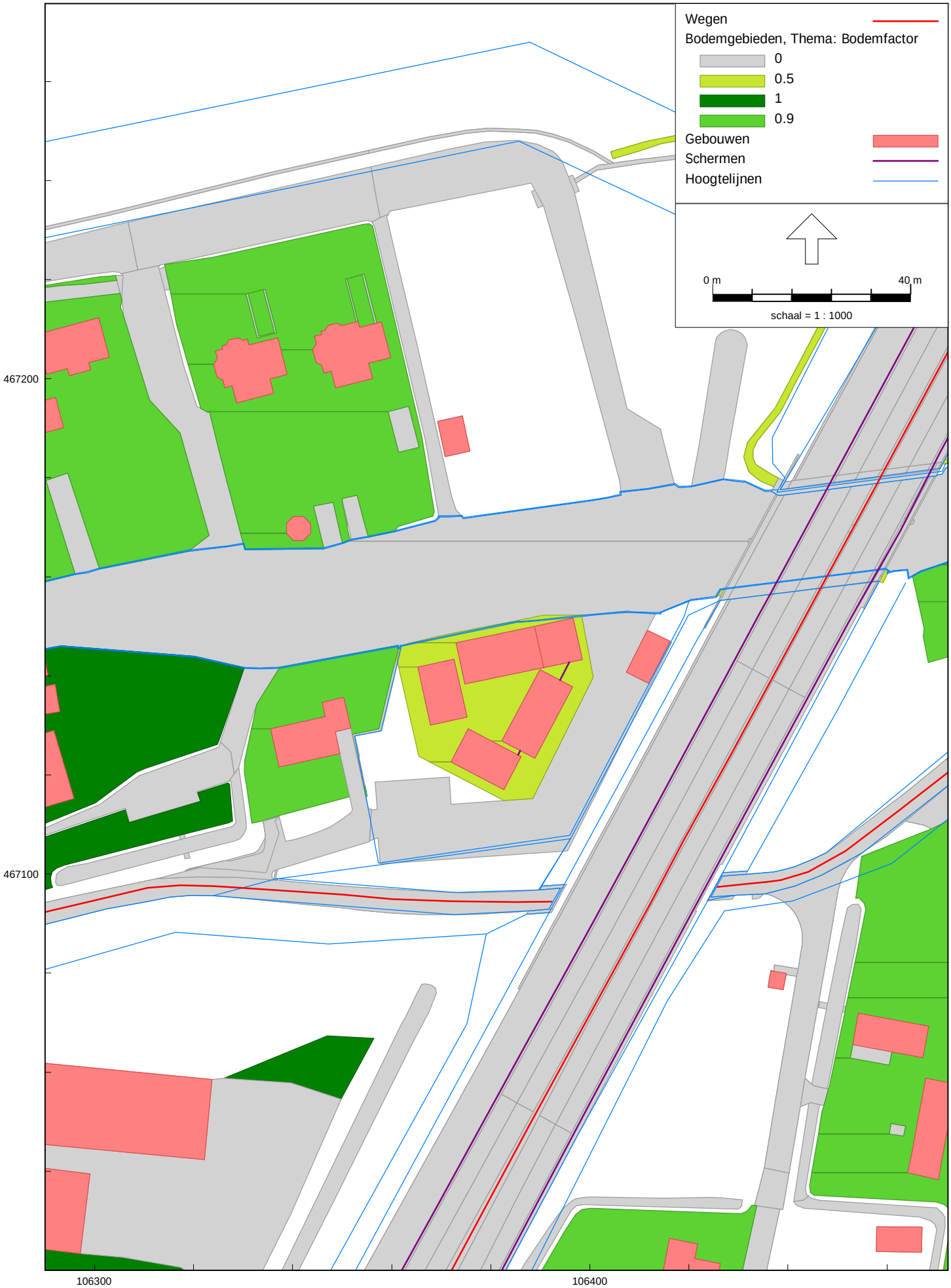
Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	N207	33366	80	Referentiewegdek	6,55	84,92	10,43	4,65	2,93	93,21	3,98	2,80	1,21	79,16	11,78	9,06
1b	N207	34074	80	Referentiewegdek	6,55	85,55	9,96	4,49	2,94	93,51	3,79	2,70	1,20	79,95	11,28	8,77
2a	Woudsedijk-Zuid	1087	30	Referentiewegdek	6,80	91,95	5,77	2,28	3,13	96,45	2,84	0,71	0,72	90,87	6,16	2,97
2b	Woudsedijk-Zuid	906	30	Referentiewegdek	6,87	91,98	5,63	2,39	3,31	95,86	3,17	0,97	0,55	91,08	5,92	3,01
2c	Woudsedijk-Zuid	906	30	Referentiewegdek	6,87	91,98	5,63	2,39	3,31	95,86	3,17	0,97	0,55	91,08	5,92	3,01
2d	Woudsedijk-Zuid	906	60	Referentiewegdek	6,87	91,98	5,63	2,39	3,31	95,86	3,17	0,97	0,55	91,08	5,92	3,01
2e	Woudsedijk-Zuid	840	60	Referentiewegdek	6,66	97,60	1,51	0,90	3,79	99,01	0,48	0,51	0,62	98,15	1,46	0,39
3a	Herenweg	2149	60	Referentiewegdek	6,81	91,88	5,40	2,72	3,13	96,49	2,66	0,85	0,72	90,70	5,76	3,54
3b	Herenweg	2149	30	Referentiewegdek	6,81	91,88	5,40	2,72	3,13	96,49	2,66	0,85	0,72	90,70	5,76	3,54
3c	Herenweg	1500	30	Referentiewegdek	6,84	97,47	1,33	1,19	3,39	98,80	0,73	0,47	0,54	97,08	1,41	1,51
3d	Herenweg	1522	30	Referentiewegdek	6,84	97,38	1,51	1,12	3,39	98,74	0,82	0,44	0,54	96,99	1,59	1,41

Bijlage 2
Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai



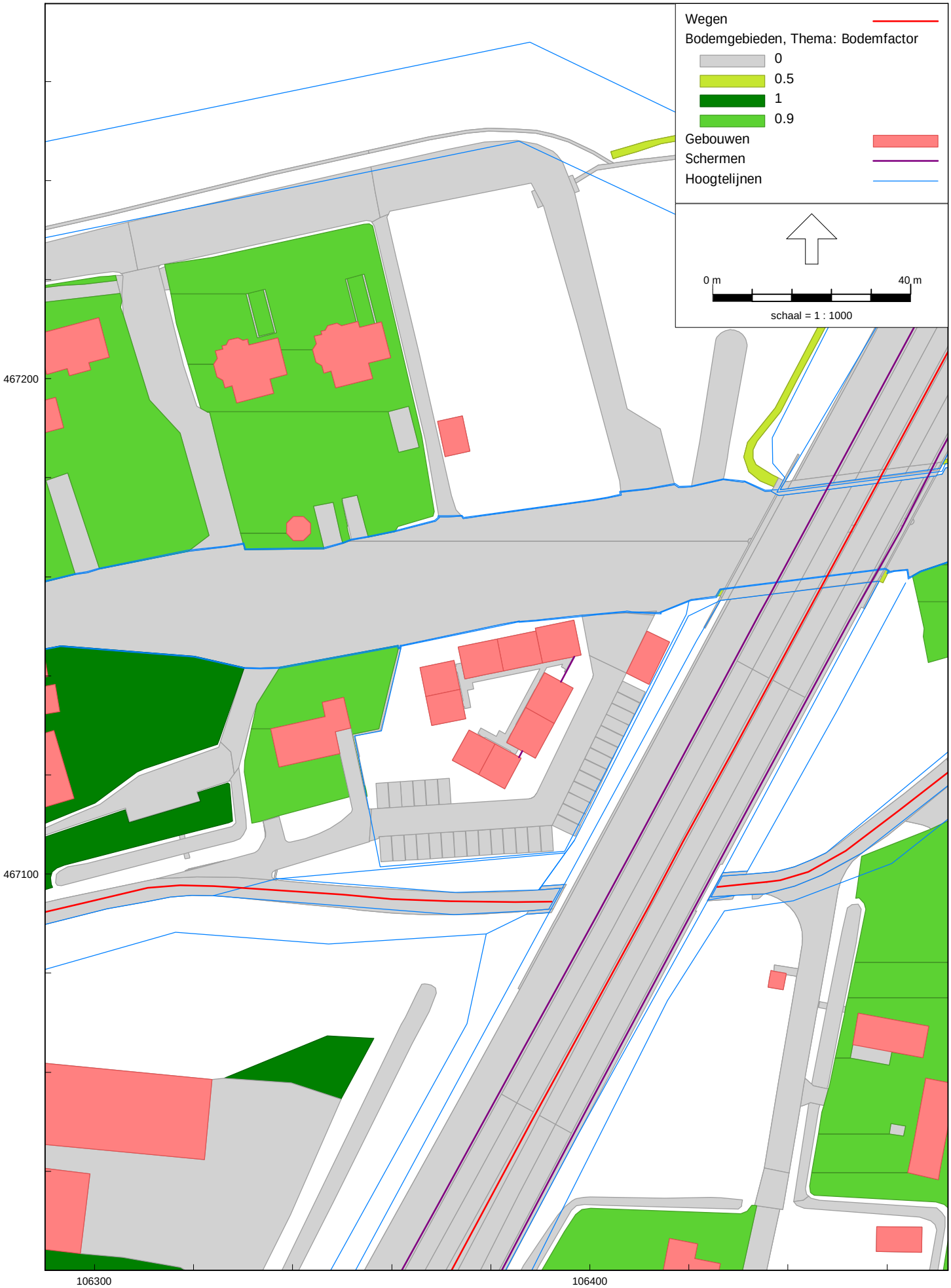
RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023)] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Overzicht computersimulatiemodel wegverkeer (verbeelding bestemmingsplan)



RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023)] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

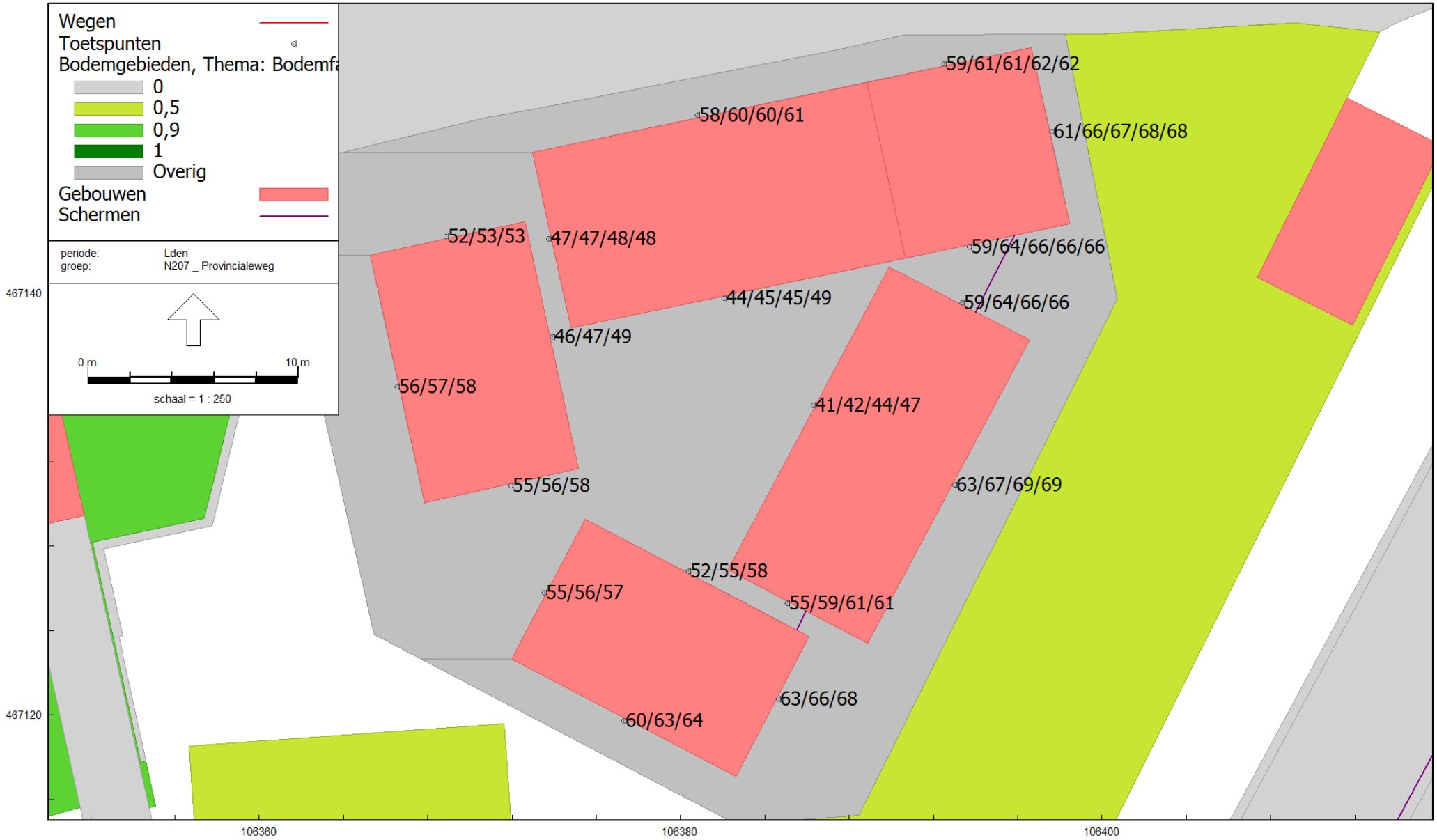
Overzicht computersimulatiemodel wegverkeer (verbeelding bestemmingsplan)



RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; bouwplan (dwg 20 november 2023)] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Overzicht computersimulatiemodel wegverkeer (actueel verkavelingsplan)

Bijlage 3
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai verbeelding bestemmingsplan

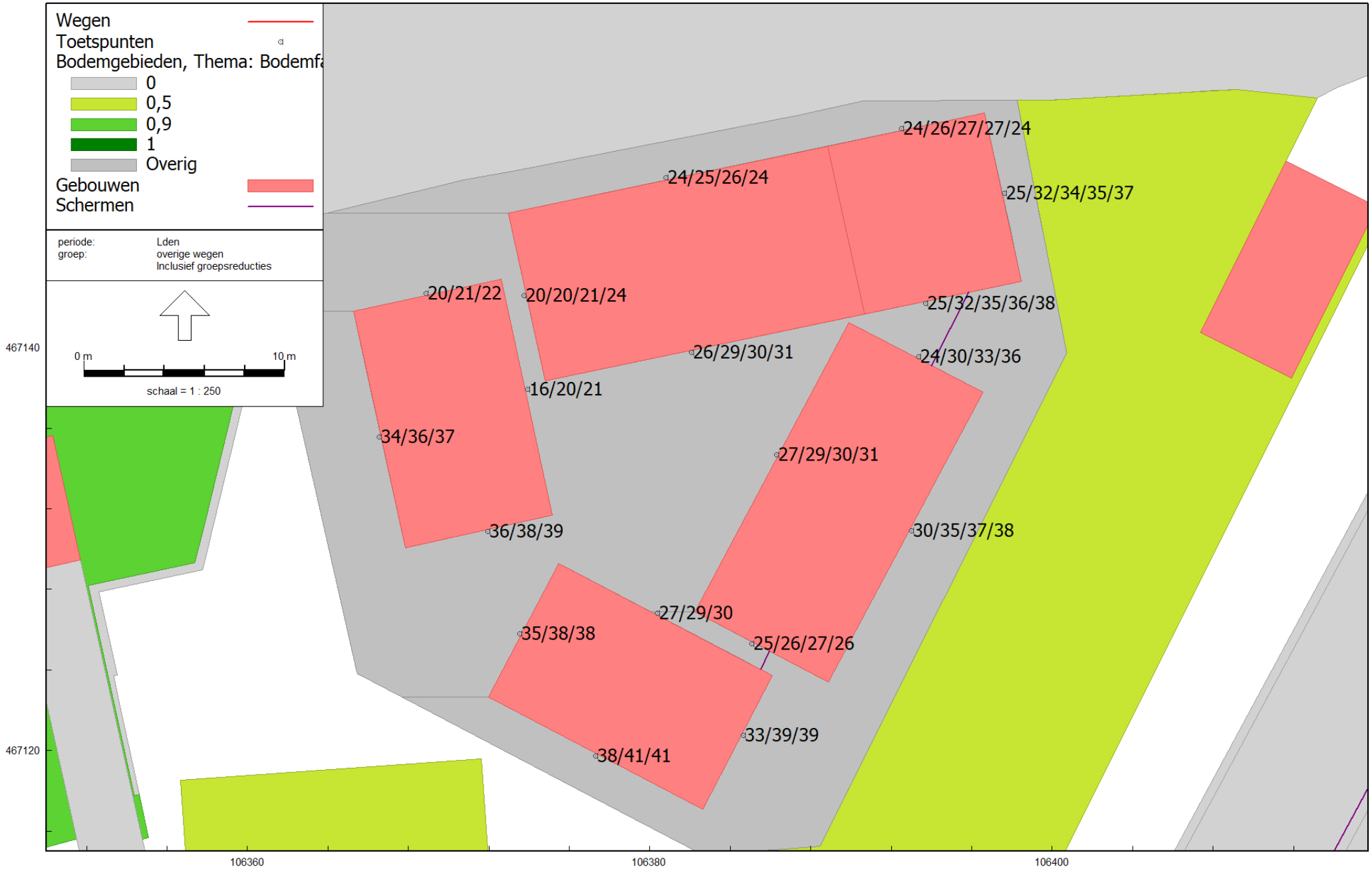


RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023)] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg; Waarden exclusief aftrek 2 tot 4 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

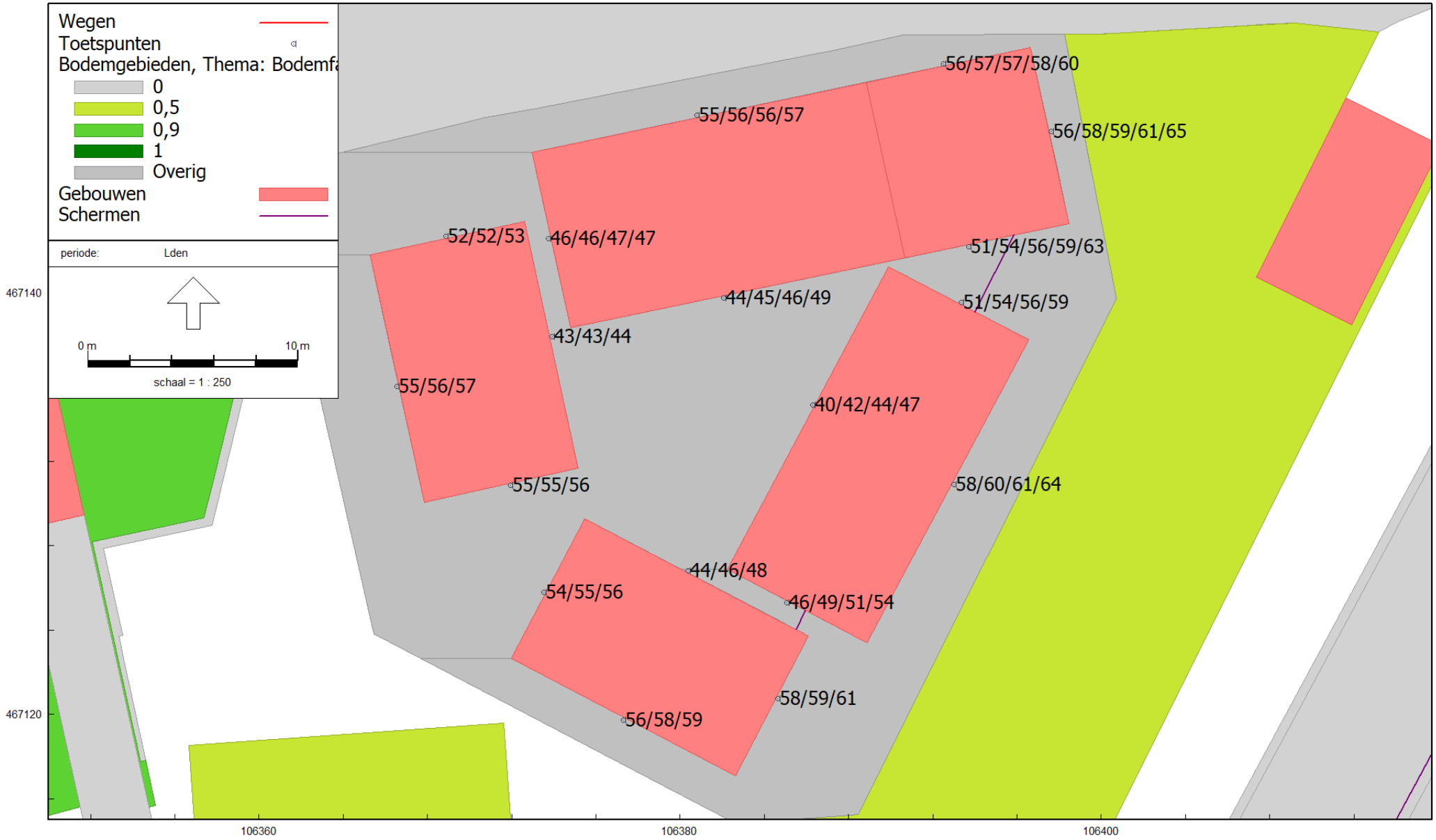
Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen (schermen tussen gebouwen hebben hoogte van 0 m)



RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023)] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting alle overige wegen Herenweg en Woudsedijk (60 km/h en 30 km/h)

Waarden inclusief aftrek 5 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

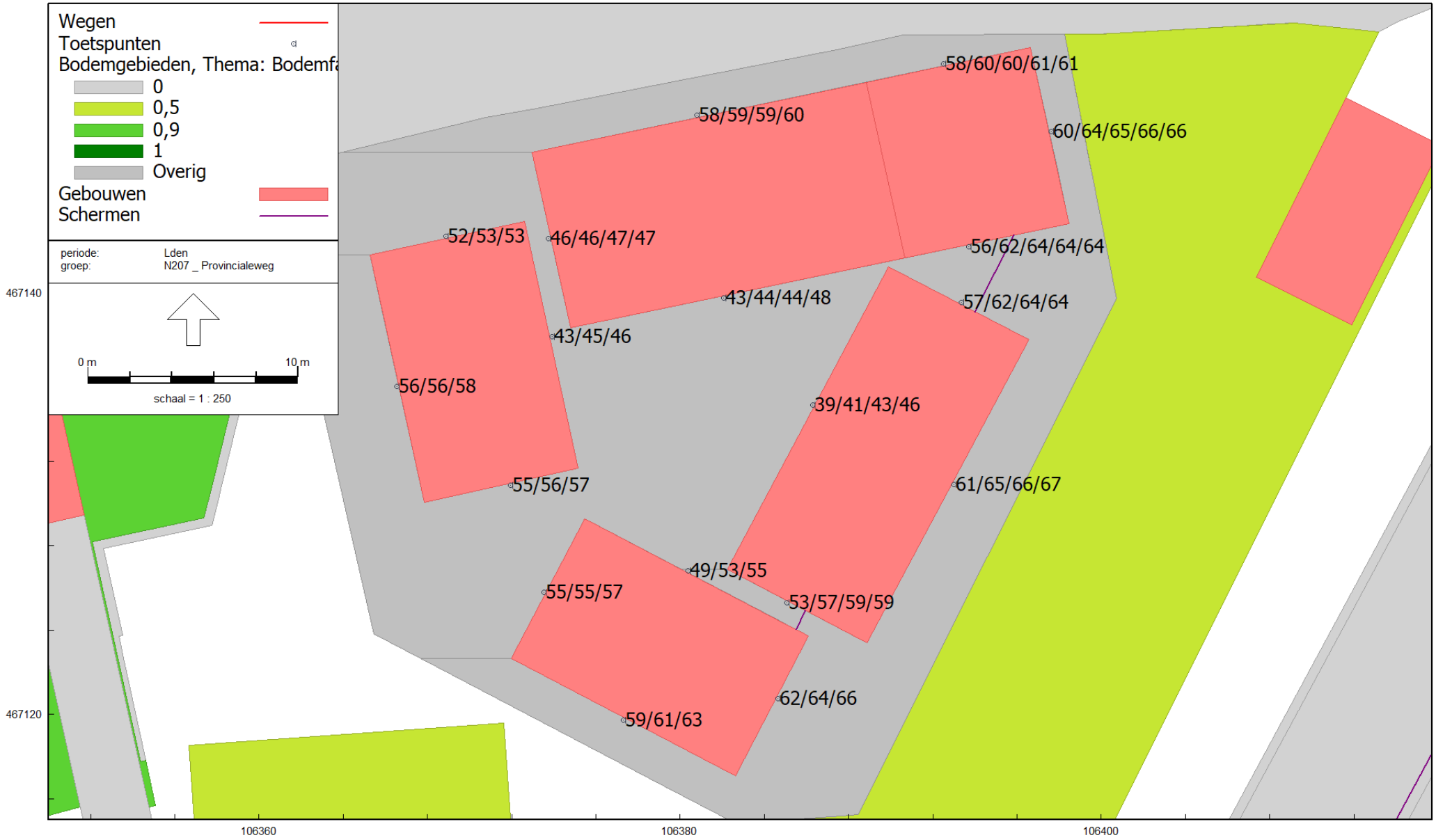


RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023); scherm 3m geen dove gevel] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg scherm 3m hoog en 200 m lang; Waarden exclusief aftrek 2 tot 4 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen (schermen tussen gebouwen hebben hoogte van 0 m)



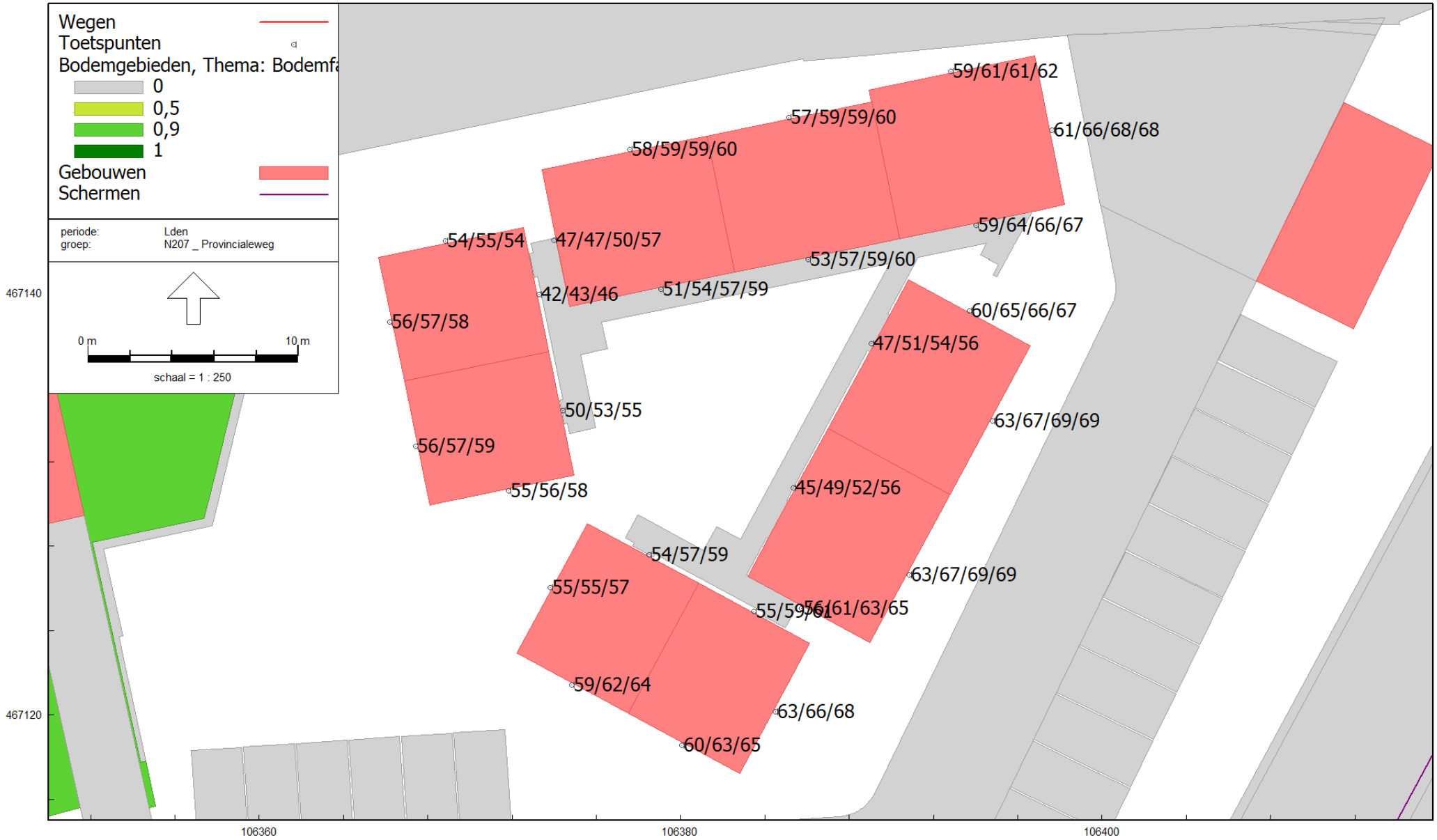
RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; verbeelding (dwg 20 november 2023); stil wegdek dgd type A] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg; Waarden exclusief aftrek 2 tot 4 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen (schermen tussen gebouwen hebben hoogte van 0 m)

Bijlage 4
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai actueel verkavelingsplan



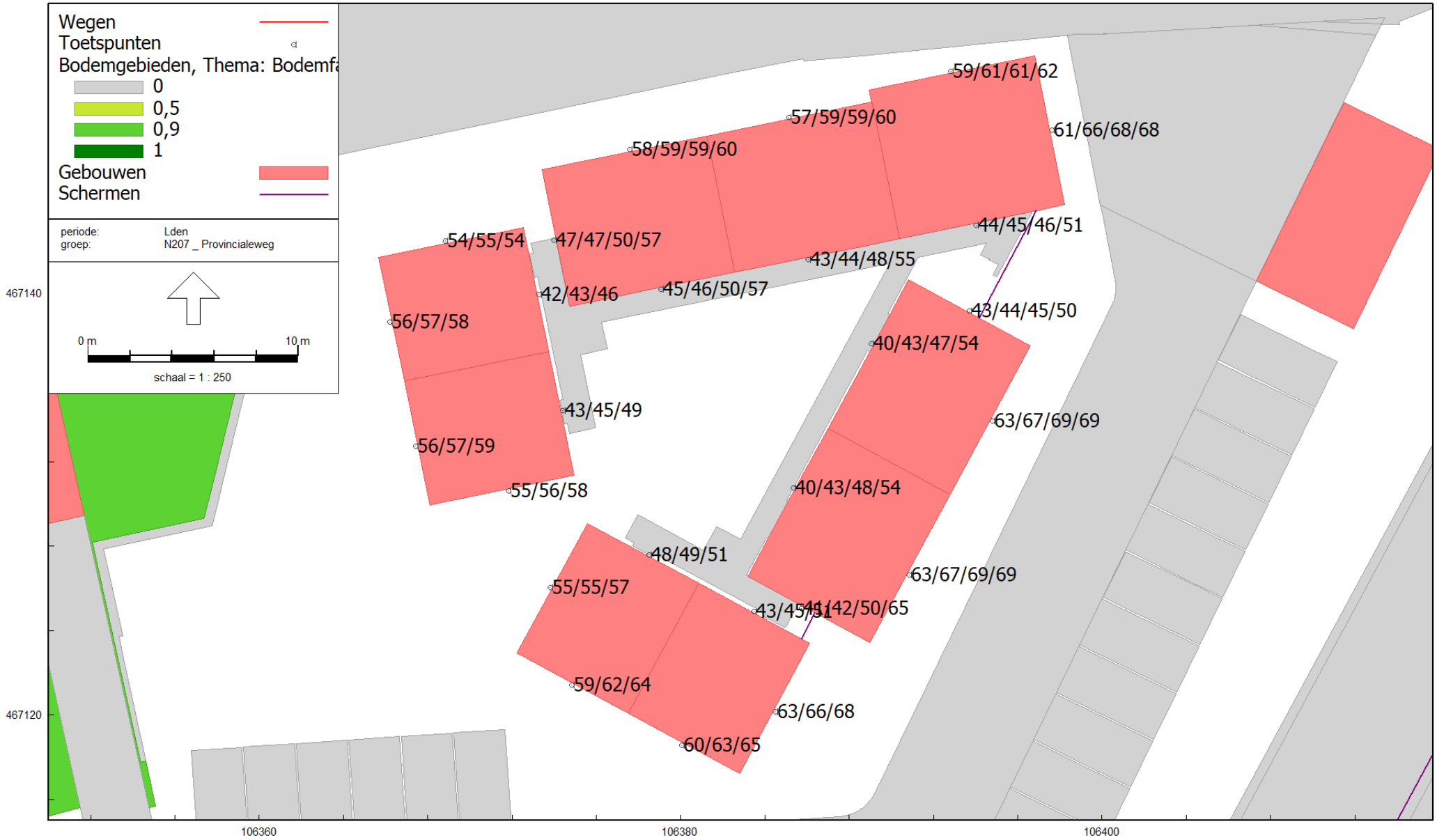
RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; bouwplan (dwg 20 november 2023) zonder bouwkundige maatregelen] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg

Waarden exclusief aftrek 2 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen



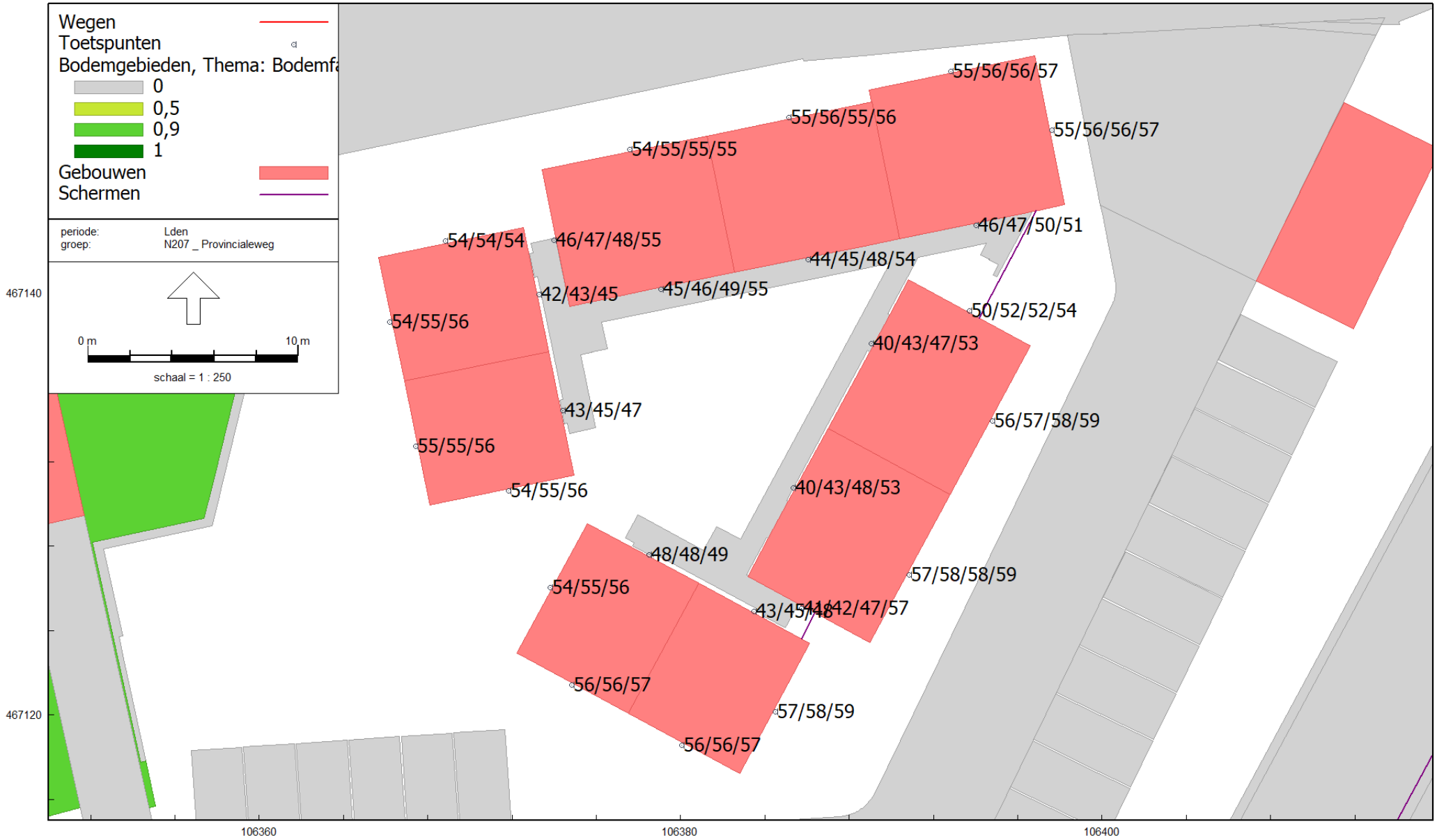
RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; bouwplan (dwg 20 november 2023); met bouwkundige maatregelen] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg

Waarden exclusief aftrek 2 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; met bouwkundige maatregelen



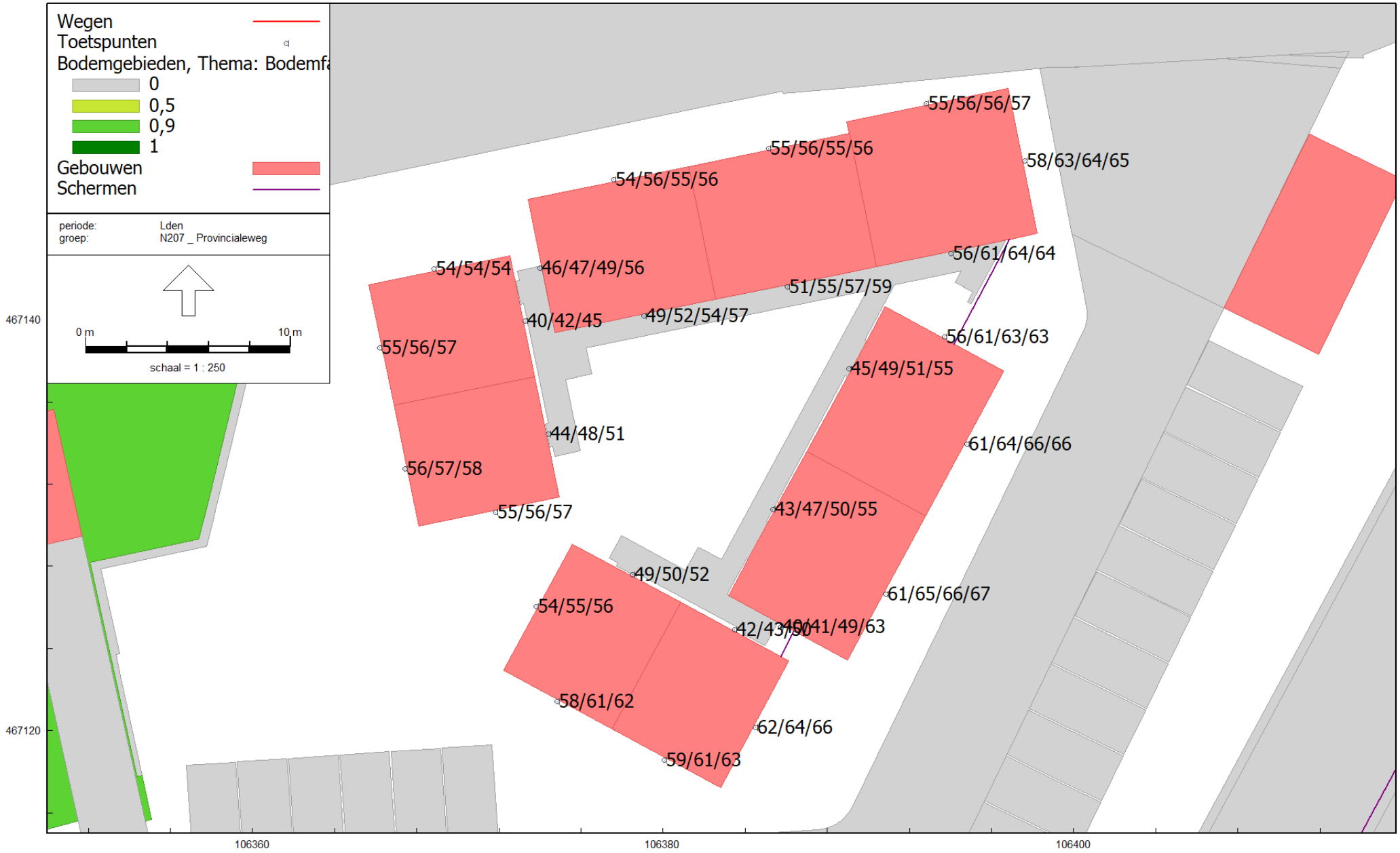
RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; bouwplan (dwg 20 november 2023); scherm 6 m voldoen beleid] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg; scherm 6 m hoog 200 m lang

Waarden exclusief aftrek 2 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen



RMG-2012, wegverkeer, [20 november 2023 - verkeer juli 2023; bouwplan (dwg 20 november 2023); dgd type A lengte 200 m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Geluidsbelasting tgv N207 Provincialeweg stil wegdek dgd type A 200 m; Waarden exclusief aftrek 2 dB ex art. 110g Wet geluidhinder

50 dB en lager geluidsluw hoger dan 65 dB dove gevel

Inclusief barrier 0,8 m langs N207; zonder bouwkundige maatregelen

Bijlage 5
Uitdraai rekenmodel

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
1a	N207	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80
1b	N207	0,00	-2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80
1a	N207	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80
1a	N207	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80
3c	Herenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
3d	Herenweg	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
3a	Herenweg	0,00	-2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
3b	Herenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
2e	Woudsedijk-Zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
2b	Woudsedijk-Zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
2a	Woudsedijk-Zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
2c	Woudsedijk-Zuid	0,00	-3,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30
2d	Woudsedijk-Zuid	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
1a	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
1b	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
1a	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
1a	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80
3c	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
3d	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
3a	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
3b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
2e	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
2b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
2a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
2c	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
2d	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1a	80	80	--	33366,00	6,55	2,93	1,21	--	--	--	--	--
1b	80	80	--	34074,00	6,55	2,94	1,20	--	--	--	--	--
1a	80	80	--	33366,00	6,55	2,93	1,21	--	--	--	--	--
1a	80	80	--	33366,00	6,55	2,93	1,21	--	--	--	--	--
3c	30	30	--	1500,00	6,84	3,39	0,54	--	--	--	--	--
3d	30	30	--	1522,00	6,84	3,39	0,54	--	--	--	--	--
3a	60	60	--	2149,00	6,81	3,13	0,72	--	--	--	--	--
3b	30	30	--	2149,00	6,81	3,13	0,72	--	--	--	--	--
2e	60	60	--	840,00	6,66	3,79	0,62	--	--	--	--	--
2b	30	30	--	906,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
2a	30	30	--	1087,00	6,80	3,13	0,72	--	--	--	--	--
2c	30	30	--	906,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
2d	60	60	--	906,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
1a	84,92	93,21	79,16	--	10,43	3,98	11,78	--	4,65	2,80	9,06	--	--	--
1b	85,55	93,51	79,95	--	9,96	3,79	11,28	--	4,49	2,70	8,77	--	--	--
1a	84,92	93,21	79,16	--	10,43	3,98	11,78	--	4,65	2,80	9,06	--	--	--
1a	84,92	93,21	79,16	--	10,43	3,98	11,78	--	4,65	2,80	9,06	--	--	--
3c	97,47	98,80	97,08	--	1,33	0,73	1,41	--	1,19	0,47	1,51	--	--	--
3d	97,38	98,74	96,99	--	1,51	0,82	1,59	--	1,12	0,44	1,41	--	--	--
3a	91,88	96,49	90,70	--	5,40	2,66	5,76	--	2,72	0,85	3,54	--	--	--
3b	91,88	96,49	90,70	--	5,40	2,66	5,76	--	2,72	0,85	3,54	--	--	--
2e	97,60	99,01	98,15	--	1,51	0,48	1,46	--	0,90	0,51	0,39	--	--	--
2b	91,98	95,86	91,08	--	5,63	3,17	5,92	--	2,39	0,97	3,01	--	--	--
2a	91,95	96,45	90,87	--	5,77	2,84	6,16	--	2,28	0,71	2,97	--	--	--
2c	91,98	95,86	91,08	--	5,63	3,17	5,92	--	2,39	0,97	3,01	--	--	--
2d	91,98	95,86	91,08	--	5,63	3,17	5,92	--	2,39	0,97	3,01	--	--	--

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
1a	--	--	1855,90	911,24	319,59	--	227,94	38,91	47,56	--	101,62
1b	--	--	1909,35	936,76	326,91	--	222,29	37,97	46,12	--	100,21
1a	--	--	1855,90	911,24	319,59	--	227,94	38,91	47,56	--	101,62
1a	--	--	1855,90	911,24	319,59	--	227,94	38,91	47,56	--	101,62
3c	--	--	100,00	50,24	7,86	--	1,36	0,37	0,11	--	1,22
3d	--	--	101,38	50,95	7,97	--	1,57	0,42	0,13	--	1,17
3a	--	--	134,46	64,90	14,03	--	7,90	1,79	0,89	--	3,98
3b	--	--	134,46	64,90	14,03	--	7,90	1,79	0,89	--	3,98
2e	--	--	54,60	31,52	5,11	--	0,84	0,15	0,08	--	0,50
2b	--	--	57,25	28,75	4,54	--	3,50	0,95	0,29	--	1,49
2a	--	--	67,97	32,82	7,11	--	4,26	0,97	0,48	--	1,69
2c	--	--	57,25	28,75	4,54	--	3,50	0,95	0,29	--	1,49
2d	--	--	57,25	28,75	4,54	--	3,50	0,95	0,29	--	1,49

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1a	27,37	36,58	--	88,11	98,02	103,31	110,13	115,92	112,13	105,29
1b	27,05	35,86	--	88,11	98,00	103,29	110,13	115,99	112,20	105,35
1a	27,37	36,58	--	88,11	98,02	103,31	110,13	115,92	112,13	105,29
1a	27,37	36,58	--	88,11	98,02	103,31	110,13	115,92	112,13	105,29
3c	0,24	0,12	--	74,68	78,82	86,87	90,38	95,65	92,62	86,02
3d	0,23	0,12	--	74,79	78,92	87,06	90,43	95,71	92,69	86,09
3a	0,57	0,55	--	77,39	85,65	91,79	97,42	103,53	99,98	93,20
3b	0,57	0,55	--	78,34	83,16	92,70	93,09	97,91	95,29	88,82
2e	0,16	0,02	--	71,55	79,46	84,96	91,92	99,00	95,39	88,56
2b	0,29	0,15	--	74,59	79,35	88,92	89,26	94,14	91,52	85,03
2a	0,24	0,23	--	75,34	80,08	89,67	89,97	94,87	92,25	85,76
2c	0,29	0,15	--	74,59	79,35	88,92	89,26	94,14	91,52	85,03
2d	0,29	0,15	--	73,58	81,90	88,02	93,61	99,78	96,25	89,46

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
1a	94,51	83,22	92,80	98,05	105,32	112,17	108,36	101,48	90,40	82,09
1b	94,55	83,25	92,83	98,08	105,37	112,27	108,46	101,58	90,48	82,04
1a	94,51	83,22	92,80	98,05	105,32	112,17	108,36	101,48	90,40	82,09
1a	94,51	83,22	92,80	98,05	105,32	112,17	108,36	101,48	90,40	82,09
3c	78,76	70,90	74,53	81,52	86,84	92,34	89,18	82,52	74,01	63,85
3d	78,89	71,00	74,63	81,70	86,90	92,40	89,25	82,58	74,13	63,95
3a	83,25	72,60	80,70	86,38	92,87	99,84	96,25	89,43	78,90	68,01
3b	83,77	73,27	77,41	86,08	88,53	93,84	90,90	84,29	77,55	68,95
2e	77,88	68,60	76,33	81,50	89,10	96,47	92,83	85,99	75,08	60,92
2b	79,95	70,03	74,27	83,17	85,15	90,41	87,52	80,93	74,51	63,91
2a	80,69	70,32	74,42	83,14	85,52	90,86	87,92	81,31	74,56	65,92
2c	79,95	70,03	74,27	83,17	85,15	90,41	87,52	80,93	74,51	63,91
2d	79,49	69,27	77,44	83,20	89,50	96,36	92,78	85,97	75,52	62,91

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
1a	91,58	96,95	103,98	108,93	105,08	98,23	87,65	--	--	--
1b	91,53	96,89	103,93	108,95	105,11	98,26	87,65	--	--	--
1a	91,58	96,95	103,98	108,93	105,08	98,23	87,65	--	--	--
1a	91,58	96,95	103,98	108,93	105,08	98,23	87,65	--	--	--
3c	68,14	76,37	79,54	84,71	81,72	75,14	68,19	--	--	--
3d	68,21	76,51	79,57	84,77	81,78	75,20	68,27	--	--	--
3a	76,23	82,44	88,00	93,87	90,33	83,56	73,73	--	--	--
3b	73,92	83,51	83,69	88,37	85,80	79,37	74,58	--	--	--
2e	68,87	74,24	81,33	88,63	85,01	78,18	67,39	--	--	--
2b	68,79	78,40	78,58	83,34	80,76	74,31	69,44	--	--	--
2a	70,80	80,44	80,54	85,31	82,74	76,29	71,46	--	--	--
2c	68,79	78,40	78,58	83,34	80,76	74,31	69,44	--	--	--
2d	71,20	77,38	82,91	88,90	85,36	78,59	68,72	--	--	--

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1a	--	--	--	--	--
1b	--	--	--	--	--
1a	--	--	--	--	--
1a	--	--	--	--	--
3c	--	--	--	--	--
3d	--	--	--	--	--
3a	--	--	--	--	--
3b	--	--	--	--	--
2e	--	--	--	--	--
2b	--	--	--	--	--
2a	--	--	--	--	--
2c	--	--	--	--	--
2d	--	--	--	--	--

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
026		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
027		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
028		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
022		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
023		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
001		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
011		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
014		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
010		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
008		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
006		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
007		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
013		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
015		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
017		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
018		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
021		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
025		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
020		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
024		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
029		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
030		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
031		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
032		0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.		Bf
			0,50
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open	verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
fietspad	open	verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open	verharding:beton element	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open	verharding:beton element	0,00
rijbaan re	open	verharding:beton element	0,00
rijbaan re	open	verharding:beton element	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:beton element	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
parkeervla	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding:beton element	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.		Bf
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad op	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	half verhard	0,50
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	gesloten verharding	0,00
voetpad	gesloten verharding	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
inrit	half verhard:grind	0,50
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	half verhard:schelpen	0,50
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	half verhard:grasklinkers	0,50
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	half verhard:grasklinkers	0,50
inrit	open verharding	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	half verhard:schelpen	0,50
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	half verhard:schelpen	0,50
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.		Bf
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten	verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten	verharding:asfalt	0,00
woonerf	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
voetpad	open	verharding:beton element	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
parkeervla	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
fietspad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
fietspad	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
inrit	open verharding:beton element	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
voetpad	open verharding:gebakken klinkers	0,00
rijbaan lo	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	half verhard:grind	0,50
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad op	gesloten verharding	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:beton element	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	half verhard:grasklinkers	0,50
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
rijbaan re	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
fietspad	open verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open verharding:beton element	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open verharding:beton element	0,00
rijbaan re	open verharding:beton element	0,00
rijbaan re	open verharding:beton element	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:beton element	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad op	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	half verhard	0,50
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.		Bf
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding	0,00
inrit	open	verharding	0,00
inrit	gesloten	verharding	0,00
voetpad	gesloten	verharding	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
inrit	half	verhard:grind	0,50
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	half	verhard:schelpen	0,50
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
parkeervla	half	verhard:grasklinkers	0,50
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:cementbeton	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
inrit	half	verhard:grasklinkers	0,50
inrit	open	verharding	0,00
rijbaan lo	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	open	verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan re	gesloten	verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten	verharding:asfalt	0,00
voetpad	half	verhard:schelpen	0,50

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	half verhard:schelpen	0,50
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	gesloten verharding:cementbeton	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:beton element	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
fietspad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
fietspad	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	open verharding	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
woonerf	open verharding:betonstraatstenen	0,00
inrit	open verharding:beton element	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
voetpad	open verharding:gebakken klinkers	0,00
rijbaan lo	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00
parkeervla	open verharding:sierbestrating	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	half verhard:grind	0,50
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	open verharding:betonstraatstenen	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
parkeervla	open verharding:gebakken klinkers	0,00
parkeervla	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	open verharding:betonstraatstenen	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	open verharding:tegels	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad op	gesloten verharding	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:cementbeton	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
voetpad	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	open verharding:beton element	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
parkeervla	half verhard:grasklinkers	0,50
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	open verharding:sierbestrating	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan re	gesloten verharding:asfalt	0,00
OV-baan	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
inrit	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	muur	0,00
	rietland	0,00
	rietland	0,00
	rietland	0,00
	gemaal	0,00
	stuw	0,00
	steiger	0,00
	steiger	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	steiger	0,00
	gemaal	0,00
	gemaal	0,00
	stuw	0,00
	steiger	0,00
	steiger	0,00
	stuw	0,00
	stuw	0,00
	steiger	0,00
	gemaal	0,00
	steiger	0,00
	gemaal	0,00
berm	gesloten verharding:asfalt	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding	0,00
berm	open verharding	0,00
berm	open verharding:tegels	0,00
berm	open verharding:tegels	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:tegels	0,00
berm	half verhard:grind	0,50
berm	open verharding:tegels	0,00
berm	half verhard:grind	0,50
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	gesloten verharding:asfalt	0,00
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
verkeersei	open verharding:beton element	0,00
berm	open verharding	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding	0,00
berm	gesloten verharding:asfalt	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	gesloten verharding:asfalt	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	open verharding:tegels	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
verkeersei	gesloten verharding:cementbeton	0,00
verkeersei	open verharding:betonstraatstenen	0,00
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	open verharding	0,00
berm	open verharding	0,00
berm	open verharding	0,00
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
berm	half verhard:grasklinkers	0,50

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
berm	half verhard:grasklinkers	0,50
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	landhoofd	0,00
	pijler	0,00
	landhoofd	0,00
		0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	dek	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	lage trafo	0,00
	lage trafo	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	open loods	0,00
	bassin	0,00
	lage trafo	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	lage trafo	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	lage trafo	0,00
	lage trafo	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	lage trafo	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	open loods	0,00
	bassin	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	overkapping	0,00
	open loods	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop:sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf:binnen bebouwde kom	0,50
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf:binnen bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	0,90
	erf;buiten bebouwde kom	1,00
	erf:binnen bebouwde kom	1,00
	erf;buiten bebouwde kom	1,00
	erf;buiten bebouwde kom	1,00
	erf:bedrijventerrein	1,00
	erf:bedrijventerrein	1,00
	erf:bedrijventerrein	0,00
	erf;buiten bebouwde kom	0,00
	erf:binnen bebouwde kom	0,00
1b	N207 -- 3,00m (L/R)	0,00
berm	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	0,00
berm	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1951	Pand in gebruik	3,00	-2,31	Relatief					0
2016	Pand in gebruik	8,50	-1,00	Relatief					0
2017	Pand in gebruik	8,50	-2,30	Relatief					0
2010	Pand in gebruik	3,00	-3,52	Relatief					0
2015	Pand in gebruik	8,50	-1,95	Relatief					0
1975	Pand in gebruik	8,50	-3,50	Relatief					0
2013	Pand in gebruik	3,00	-1,00	Relatief					0
2014	Pand in gebruik	3,00	-1,01	Relatief					0
2001	Pand in gebruik	3,00	-1,36	Relatief					0
2014	Pand in gebruik	8,50	-0,19	Relatief					0
2017	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
1987	Pand in gebruik	3,00	-1,52	Relatief					0
1987	Pand in gebruik	3,00	-1,57	Relatief					0
1987	Pand in gebruik	3,00	-1,63	Relatief					0
1987	Pand in gebruik	3,00	-1,74	Relatief					0
1987	Pand in gebruik	3,00	-1,75	Relatief					0
1980	Pand in gebruik	8,50	-1,34	Relatief					0
2018	Pand in gebruik	3,00	-1,84	Relatief					0
2018	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
2018	Pand in gebruik	8,50	-3,76	Relatief					0
2018	Pand in gebruik	8,50	-0,10	Relatief					0
2017	Pand in gebruik	3,00	-1,92	Relatief					0
2011	Pand in gebruik	8,50	-0,02	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	8,50	-3,85	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-3,87	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2018	Pand in gebruik	8,50	-3,73	Relatief					0
1998	Pand in gebruik	8,50	-2,01	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,85	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,91	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,84	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,88	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,92	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
2020	Pand in gebruik	3,00	-3,86	Relatief					0
2019	Pand in gebruik	8,50	-2,15	Relatief					0
2019	Pand in gebruik	3,00	-2,10	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-3,88	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-3,94	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-3,92	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-3,97	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-4,00	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-3,78	Relatief					0
2020	Bouw gestart	8,50	-2,33	Relatief					0
1975	Pand in gebruik (niet ingemeten)	8,50	-1,87	Relatief					0
1971	Pand in gebruik	-0,94	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,68	-0,82	Absoluut					0
1685	Pand in gebruik	5,06	-4,50	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,70	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,77	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,70	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,74	-4,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1951	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1971	Pand in gebruik	4,69	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,69	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,66	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,72	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,67	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,74	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	4,75	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,50	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,22	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	5,27	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,67	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,84	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,44	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	4,58	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	2,35	-4,00	Relatief					0
1900	Pand in gebruik	2,14	-4,50	Absoluut					0
1995	Pand in gebruik	2,48	-4,50	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,56	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,65	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,69	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	2,60	-4,00	Relatief					0
1971	Pand in gebruik	-1,51	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	-1,24	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	2,24	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,63	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	2,55	-4,00	Relatief					0
1865	Pand in gebruik	2,12	-4,50	Absoluut					0
1745	Pand in gebruik	2,65	-4,50	Absoluut					0
1865	Pand in gebruik	-1,93	-4,50	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	1,00	-0,84	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	5,80	-0,98	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	4,06	-0,96	Absoluut					0
2010	Pand in gebruik	4,61	-1,65	Absoluut					0
2015	Pand in gebruik	8,50	-0,80	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	-1,93	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,31	-2,00	Absoluut					0
1989	Pand in gebruik	4,04	-3,62	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	3,89	-2,81	Absoluut					0
1989	Pand in gebruik	4,45	-1,57	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	3,79	-1,21	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,04	-1,63	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,68	-1,71	Absoluut					0
1989	Pand in gebruik	3,37	-3,90	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,46	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,47	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,55	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,47	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,52	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,54	-4,00	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	4,77	-3,30	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	4,82	-2,89	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	4,86	-3,50	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	4,77	-2,55	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1990	Pand in gebruik	4,84	-3,93	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,90	-1,28	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,95	-1,47	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,86	-1,19	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,96	-1,19	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,95	-1,21	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,70	-1,31	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,70	-1,33	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,15	-1,35	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,14	-1,35	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,16	-1,34	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,18	-1,32	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,18	-1,32	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,15	-1,30	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik (niet ingemeten)	7,11	-1,28	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,67	-1,36	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,75	-1,37	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,72	-1,85	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,83	-1,83	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,77	-1,86	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,81	-1,88	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,81	-1,91	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,80	-1,92	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	3,59	-1,25	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	-0,41	-1,43	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	-0,43	-1,42	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	-0,43	-1,43	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	-0,42	-1,43	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	3,20	-1,27	Absoluut					0
1989	Pand in gebruik	3,42	-3,99	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	2,53	-1,19	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,55	-1,17	Relatief					0
1990	Pand in gebruik	3,50	-3,36	Relatief					0
1990	Pand in gebruik	3,50	-3,81	Relatief					0
1990	Pand in gebruik	3,50	-3,69	Relatief					0
1990	Pand in gebruik	-1,57	-4,01	Absoluut					0
1990	Pand in gebruik	3,50	-4,02	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,57	-1,18	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,56	-1,18	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,72	-1,16	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	-1,43	-1,16	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	2,60	-1,20	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,52	-1,20	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,61	-1,18	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	2,55	-1,18	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,90	-1,67	Relatief					0
2002	Pand in gebruik	-0,36	-1,24	Absoluut					0
2015	Pand in gebruik (niet ingemeten)	8,50	-2,24	Relatief					0
1955	Pand in gebruik	4,18	-3,53	Absoluut					0
1982	Pand in gebruik	7,15	0,10	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,29	-4,10	Absoluut					0
1924	Pand in gebruik	12,41	-0,03	Absoluut					0
1924	Pand in gebruik	2,08	-0,05	Absoluut					0
1938	Pand in gebruik	8,95	0,02	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	6,45	-0,10	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	6,51	-0,10	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	6,46	-0,10	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	7,64	-0,10	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	7,90	0,07	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	6,85	-0,71	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1953	Pand in gebruik	7,17	-1,00	Absoluut					0
1949	Pand in gebruik	4,83	-0,70	Absoluut					0
1973	Pand in gebruik	7,54	-0,10	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	6,95	-0,26	Absoluut					0
1977	Pand in gebruik	8,99	-0,28	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	8,97	-0,13	Absoluut					0
1930	Pand in gebruik	6,54	-0,10	Absoluut					0
1910	Pand in gebruik	1,25	-2,29	Absoluut					0
1962	Pand in gebruik	6,04	-0,10	Absoluut					0
1961	Pand in gebruik	5,66	-0,10	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	8,53	0,05	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	5,54	-4,00	Absoluut					0
1961	Pand in gebruik	0,69	-4,00	Absoluut					0
1800	Pand in gebruik	4,38	-4,02	Absoluut					0
1905	Pand in gebruik	5,48	-0,06	Absoluut					0
1680	Pand in gebruik	6,43	-4,50	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	4,15	-4,07	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	5,11	-4,00	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	4,94	-4,00	Absoluut					0
1952	Pand in gebruik	7,57	-0,50	Absoluut					0
1952	Pand in gebruik	7,66	0,03	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	7,89	-0,10	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	8,15	-0,10	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	8,74	-1,00	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	9,13	-1,00	Absoluut					0
1880	Pand in gebruik	6,19	-0,10	Absoluut					0
1880	Pand in gebruik	6,54	-0,49	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	9,78	-1,77	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	9,11	-0,10	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	5,21	-0,53	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	7,93	-0,10	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	7,83	-0,10	Absoluut					0
1975	Pand in gebruik	8,18	-0,98	Absoluut					0
1975	Pand in gebruik	7,95	-2,26	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,34	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,18	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,38	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,35	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,39	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,06	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,44	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,54	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,16	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,52	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,74	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,76	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,70	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,73	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,67	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,74	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,65	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,74	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,63	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,66	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,69	-4,00	Absoluut					0
1969	Pand in gebruik	1,73	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,87	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,34	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,74	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,43	-4,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1967	Pand in gebruik	4,19	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	3,97	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,64	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,08	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,55	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,22	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,89	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,77	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,53	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,52	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,11	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,10	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,97	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,10	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,45	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,07	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,56	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,91	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,94	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,10	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,51	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,56	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,50	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	0,98	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-0,78	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,50	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,61	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	5,06	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,91	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,96	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,49	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,88	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,74	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,35	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,95	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,77	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,83	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,38	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,82	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	5,08	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,69	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,43	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,82	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,96	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-0,95	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,51	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-0,65	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,00	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-0,84	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,11	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,60	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,32	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,48	-4,00	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	8,05	-2,37	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	8,00	-2,31	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,20	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,30	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,31	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,37	-4,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1970	Pand in gebruik	5,27	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	3,99	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,38	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,84	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,94	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,83	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,53	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,25	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,17	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,53	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	3,82	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,44	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	3,93	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,04	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,22	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,45	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,21	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,28	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,42	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,32	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,32	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,36	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,29	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,10	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,22	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,08	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	3,99	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,40	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,42	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,01	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,51	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,48	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	4,32	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,45	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,48	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,88	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	4,46	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,39	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,81	-4,00	Absoluut					0
1976	Pand in gebruik	7,89	0,06	Absoluut					0
1976	Pand in gebruik	7,89	0,02	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	7,57	0,07	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	7,45	-0,01	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	5,53	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	5,47	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,86	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,01	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,31	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,39	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,59	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	5,04	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,55	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	4,62	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,36	-4,50	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	6,56	-0,10	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	4,48	-0,10	Absoluut					0
1975	Pand in gebruik	4,97	-4,00	Absoluut					0
1996	Pand in gebruik	7,82	-1,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1964	Pand in gebruik (niet ingemeten)	7,61	-0,10	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	8,50	-1,17	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	7,25	-4,08	Absoluut					0
1991	Pand in gebruik	-0,71	-4,50	Absoluut					0
2005	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1966	Pand in gebruik	8,03	-2,37	Absoluut					0
1993	Pand in gebruik	4,66	-0,92	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	-0,30	-4,01	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	3,07	0,00	Relatief					0
1948	Pand in gebruik	6,28	-4,10	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	1,96	-4,10	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	4,17	-0,10	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	3,29	-0,10	Absoluut					0
1964	Pand in gebruik	4,11	-0,10	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	9,33	0,05	Absoluut					0
1949	Pand in gebruik	2,78	-0,91	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	2,97	-0,61	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	1,20	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,07	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,62	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	-1,16	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-0,38	-3,56	Absoluut					0
2002	Pand in gebruik	3,50	-0,10	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	9,24	-3,37	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,46	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,62	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,60	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,64	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,98	-4,00	Relatief					0
1971	Pand in gebruik	-1,50	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,92	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	-0,58	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	0,75	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	0,75	-4,00	Absoluut					0
1940	Pand in gebruik	6,32	-4,10	Absoluut					0
1931	Pand in gebruik	4,36	-4,00	Absoluut					0
1995	Pand in gebruik	5,11	-4,02	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	5,91	-4,03	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,59	-0,19	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	6,51	-0,10	Absoluut					0
1952	Pand in gebruik	2,63	-0,01	Absoluut					0
1930	Pand in gebruik	5,16	-0,10	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,29	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,31	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,31	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,31	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,26	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,29	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,49	-4,00	Relatief					0
1969	Pand in gebruik	2,53	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	-1,39	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,66	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,35	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,35	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,76	-4,00	Relatief					0
2003	Pand in gebruik	2,76	-4,00	Relatief					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1968	Pand in gebruik	2,63	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,56	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,58	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,60	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,82	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	2,79	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,55	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	-1,49	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,61	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,56	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,53	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,32	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,50	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,35	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,45	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,53	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,48	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,33	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,33	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,43	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,44	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,41	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,41	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,32	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,35	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	2,67	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,54	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	2,66	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	-1,42	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,42	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-0,82	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	-1,52	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	2,45	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,62	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,49	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,46	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,93	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,95	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,60	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,52	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,54	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,53	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,58	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,59	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	-1,41	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,43	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,42	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,45	-4,00	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,73	-4,00	Relatief					0
1967	Pand in gebruik	-1,44	-4,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1967	Pand in gebruik	2,72	-4,00	Relatief					0
1965	Pand in gebruik	-1,44	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	-1,33	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,65	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,48	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0
1955	Pand in gebruik	-1,66	-4,00	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	0,51	-4,00	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	5,32	-4,07	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-0,29	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	1,37	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	2,64	-4,00	Relatief					0
1968	Pand in gebruik	-1,34	-4,00	Absoluut					0
1983	Pand in gebruik	2,53	-0,10	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	2,62	-0,10	Absoluut					0
2005	Pand in gebruik	-1,39	-4,00	Absoluut					0
1976	Pand in gebruik	2,60	0,08	Absoluut					0
1952	Pand in gebruik	4,96	0,05	Absoluut					0
2011	Bouw gestart	-3,98	-4,50	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	6,85	-0,01	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	8,49	-0,17	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	8,45	-0,20	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	7,63	0,06	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	8,61	0,10	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	3,23	-4,00	Relatief					0
1966	Pand in gebruik	2,36	-4,00	Relatief					0
1938	Pand in gebruik	2,45	0,03	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	-1,30	-4,00	Absoluut					0
2006	Pand in gebruik	8,04	-0,30	Absoluut					0
2012	Pand in gebruik	6,98	-0,13	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	2,19	-4,00	Relatief					0
2009	Pand in gebruik	1,82	-1,00	Absoluut					0
2009	Pand in gebruik	2,15	-0,95	Absoluut					0
1993	Pand in gebruik	1,62	-2,35	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	3,50	0,00	Relatief					0
2006	Pand in gebruik	3,50	0,07	Relatief					0
2009	Pand in gebruik	3,81	-0,10	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	2,44	-0,13	Absoluut					0
1967	Pand in gebruik	2,94	-3,61	Relatief					0
1900	Pand in gebruik	2,95	-0,11	Relatief					0
1973	Pand in gebruik	5,91	-1,00	Absoluut					0
1920	Pand in gebruik	7,57	-2,05	Absoluut					0
1946	Pand in gebruik	7,52	-1,00	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	7,99	-1,00	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	3,53	-4,05	Absoluut					0
1929	Pand in gebruik	9,37	-1,00	Absoluut					0
1947	Pand in gebruik	8,40	-1,00	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	8,16	-1,29	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	6,81	-1,00	Absoluut					0
1962	Pand in gebruik	5,00	-1,00	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	8,28	-1,00	Absoluut					0
1904	Pand in gebruik	4,97	-1,00	Absoluut					0
2002	Pand in gebruik	7,06	-3,08	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	6,94	-2,28	Absoluut					0
1926	Pand in gebruik	6,13	-1,00	Absoluut					0
1973	Pand in gebruik	2,62	-2,65	Absoluut					0
1924	Pand in gebruik (niet ingemeten)	7,06	-1,30	Absoluut					0
1977	Pand in gebruik	6,62	-1,35	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	5,89	-1,41	Absoluut					0
1961	Pand in gebruik	3,02	-3,98	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1929	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1947	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1968	Pand in gebruik	4,74	-1,00	Absoluut					0
1993	Pand in gebruik	7,60	-1,65	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	2,35	-4,00	Absoluut					0
1926	Pand in gebruik	2,55	-3,12	Absoluut					0
1720	Pand in gebruik	6,28	-1,54	Absoluut					0
1934	Pand in gebruik	7,83	-1,56	Absoluut					0
1982	Pand in gebruik	8,56	-1,61	Absoluut					0
1920	Pand in gebruik	5,77	-1,68	Absoluut					0
1961	Pand in gebruik	6,25	-1,22	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	7,22	-1,15	Absoluut					0
1922	Pand in gebruik	7,54	-1,33	Absoluut					0
1982	Pand in gebruik	2,40	-1,40	Absoluut					0
1916	Pand in gebruik (niet ingemeten)	6,46	-1,26	Absoluut					0
1920	Pand in gebruik	6,30	-1,28	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	6,89	-1,25	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	1,51	-1,69	Absoluut					0
1941	Pand in gebruik	7,80	-1,04	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,68	-1,22	Absoluut					0
1962	Pand in gebruik	6,24	-1,37	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	6,30	-1,18	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	6,54	-1,76	Absoluut					0
1870	Pand in gebruik	22,25	-1,78	Absoluut					0
1949	Pand in gebruik	7,60	-1,91	Absoluut					0
1956	Pand in gebruik	7,90	-1,99	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	7,48	-1,99	Absoluut					0
1965	Pand in gebruik	3,50	-2,01	Relatief					0
1992	Pand in gebruik	7,44	-1,78	Absoluut					0
1997	Pand in gebruik	7,57	-1,81	Absoluut					0
1977	Pand in gebruik	6,03	-1,80	Absoluut					0
1956	Pand in gebruik	6,38	-1,84	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	6,33	-1,87	Absoluut					0
1920	Pand in gebruik	3,50	-2,08	Relatief					0
1977	Pand in gebruik	6,91	-2,26	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	1,52	-3,78	Absoluut					0
1975	Pand in gebruik	2,34	-3,99	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	2,54	-3,74	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	7,17	-1,29	Absoluut					0
1995	Pand in gebruik	8,11	-4,00	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,67	-1,20	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,72	-1,19	Absoluut					0
1956	Pand in gebruik	7,32	-1,00	Absoluut					0
1956	Pand in gebruik	7,24	-1,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	7,49	-3,43	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	7,74	-3,29	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,55	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,54	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,50	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,56	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,57	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,66	-4,00	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	5,53	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,89	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,38	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,92	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,98	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,35	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,91	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,30	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,43	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,05	-4,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1949	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1978	Pand in gebruik	4,93	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,32	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,01	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,86	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	4,84	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,60	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	3,50	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	4,60	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,98	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,71	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	0,76	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	0,75	-4,00	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	5,44	-1,00	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	5,56	-1,00	Absoluut					0
1994	Pand in gebruik	5,06	-1,70	Absoluut					0
1994	Pand in gebruik	5,07	-2,16	Absoluut					0
1994	Pand in gebruik	5,03	-1,49	Absoluut					0
1994	Pand in gebruik	5,14	-1,29	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,94	-1,11	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,91	-1,11	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,90	-1,13	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,89	-1,20	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,96	-1,19	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,93	-1,19	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,85	-1,17	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	4,85	-1,16	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	4,69	-1,32	Absoluut					0
1996	Pand in gebruik	8,21	-1,36	Absoluut					0
1996	Pand in gebruik	8,23	-1,36	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,07	-1,32	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,13	-1,29	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,03	-1,32	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,10	-1,32	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,10	-1,32	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,03	-1,31	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,10	-1,31	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	5,01	-1,31	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,00	-1,36	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,49	-1,37	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	3,50	-1,35	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	7,28	-1,36	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,47	-1,35	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	3,31	-1,35	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	7,72	-1,37	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,34	-1,36	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,30	-1,39	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,48	-1,41	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,60	-1,41	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,15	-1,41	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	8,49	-1,44	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	8,62	-1,44	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	8,84	-1,47	Absoluut					0
1985	Pand in gebruik	8,89	-1,47	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,40	-1,49	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,91	-1,49	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,56	-1,48	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,07	-1,47	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,57	-1,46	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,47	-1,45	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,41	-1,43	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
2006	Pand in gebruik	8,38	-1,49	Absoluut					0
1994	Pand in gebruik	9,84	-1,49	Absoluut					0
1890	Pand in gebruik	8,76	-1,43	Absoluut					0
1938	Pand in gebruik	7,79	-1,43	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	6,23	-1,50	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	5,94	-1,52	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	8,50	-1,52	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	8,59	-1,48	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,41	-1,77	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,76	-1,77	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,43	-1,71	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	7,33	-1,71	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	8,55	-1,67	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	6,25	-1,65	Absoluut					0
1720	Pand in gebruik	5,66	-1,53	Absoluut					0
1720	Pand in gebruik	5,71	-1,53	Absoluut					0
1910	Pand in gebruik	6,64	-1,71	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	7,10	-1,71	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,94	-1,48	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik (niet ingemeten)	8,99	-1,52	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	9,01	-1,54	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,97	-1,58	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,98	-1,61	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,22	-1,66	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,93	-1,77	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,07	-1,82	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,07	-1,77	Absoluut					0
1987	Pand in gebruik	8,06	-1,82	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	9,41	-1,66	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	9,41	-1,60	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	9,41	-1,66	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	9,36	-1,64	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	7,88	-1,48	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	9,34	-1,48	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	12,00	-1,46	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	9,60	-1,45	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	8,21	-1,63	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	8,47	-1,65	Absoluut					0
1904	Pand in gebruik	4,68	-1,72	Absoluut					0
1750	Pand in gebruik	8,05	-1,72	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,44	-1,59	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,35	-1,59	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,95	-1,62	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,31	-1,66	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,05	-1,81	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,67	-1,81	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,06	-1,85	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,15	-1,78	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,10	-1,74	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	7,92	-1,57	Absoluut					0
1785	Pand in gebruik	6,89	-1,56	Absoluut					0
1880	Pand in gebruik	5,60	-1,59	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,93	-1,79	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,32	-1,80	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,80	-1,76	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,84	-1,84	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,09	-1,85	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	9,35	-1,89	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	7,55	-1,85	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	8,34	-1,91	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1980	Pand in gebruik	8,38	-1,87	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,64	-1,88	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	8,04	-1,92	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,58	-1,92	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	7,65	-1,92	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	6,90	-1,66	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	6,97	-1,69	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	7,12	-1,67	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	7,01	-1,68	Absoluut					0
1934	Pand in gebruik	3,01	-4,00	Absoluut					0
1934	Pand in gebruik	2,51	-2,92	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,69	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	5,40	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	4,92	-4,00	Absoluut					0
1950	Pand in gebruik	7,62	-1,39	Absoluut					0
1937	Pand in gebruik	8,11	-1,00	Absoluut					0
1929	Pand in gebruik	6,19	-1,00	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	3,84	-1,25	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	2,60	-1,90	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,36	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,35	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,36	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,37	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,38	-4,00	Absoluut					0
1954	Pand in gebruik	6,62	-1,00	Absoluut					0
1810	Pand in gebruik	6,44	-1,62	Absoluut					0
1992	Pand in gebruik	7,65	-1,59	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	3,79	-1,25	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	2,84	-0,96	Absoluut					0
1996	Pand in gebruik	4,29	-4,00	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	7,10	-1,77	Absoluut					0
1991	Pand in gebruik	7,31	-1,90	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	6,31	-4,00	Absoluut					0
1982	Pand in gebruik	5,19	-4,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	3,77	-1,08	Absoluut					0
1954	Pand in gebruik	9,12	-1,81	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	10,27	-1,98	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	9,60	-1,93	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	6,25	-1,85	Absoluut					0
1975	Pand in gebruik	-0,01	-3,49	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	6,90	-3,39	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,92	-1,13	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,95	-1,13	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,86	-1,13	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,89	-1,13	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	4,88	-1,11	Absoluut					0
1993	Pand in gebruik	5,43	-1,82	Absoluut					0
1997	Pand in gebruik	5,83	-1,93	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	3,50	-1,63	Relatief					0
2004	Pand in gebruik	2,39	-1,00	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	3,01	-1,00	Relatief					0
1996	Pand in gebruik	4,31	-1,00	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	3,91	-2,63	Absoluut					0
1937	Pand in gebruik	8,45	-1,00	Absoluut					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1929	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1810	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
2008	Pand in gebruik	1,56	-1,00	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	3,70	-1,00	Absoluut					0
1904	Pand in gebruik	4,76	-1,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	3,25	-1,00	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	2,17	-1,50	Relatief					0
1940	Pand in gebruik	-0,17	-1,52	Absoluut					0
1940	Pand in gebruik	2,75	-1,62	Absoluut					0
1948	Pand in gebruik	1,34	-1,60	Absoluut					0
1960	Pand in gebruik	3,05	-1,61	Absoluut					0
1977	Pand in gebruik	4,08	-1,38	Absoluut					0
1988	Pand in gebruik	2,63	-1,70	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	2,59	-1,67	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	3,13	-1,71	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	2,70	-1,69	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,87	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,78	-4,00	Relatief					0
1986	Pand in gebruik	-1,20	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	7,12	-4,00	Absoluut					0
1926	Pand in gebruik	3,89	-2,50	Absoluut					0
1934	Pand in gebruik	4,54	-1,59	Absoluut					0
1916	Sloopvergunning verleend	4,29	-1,27	Absoluut					0
2006	Pand in gebruik	3,21	-1,28	Absoluut					0
1941	Pand in gebruik	3,73	-1,07	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	4,57	-1,38	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	0,69	-4,00	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	0,77	-4,00	Absoluut					0
1968	Pand in gebruik	0,97	-2,00	Absoluut					0
1955	Pand in gebruik	2,00	-1,84	Relatief					0
1980	Pand in gebruik	3,50	-1,47	Relatief					0
2006	Pand in gebruik	4,14	-1,50	Absoluut					0
1720	Pand in gebruik	3,54	-1,52	Absoluut					0
2006	Pand in gebruik	2,00	-1,50	Relatief					0
1996	Pand in gebruik	3,50	-1,43	Relatief					0
1991	Pand in gebruik	3,50	-1,41	Relatief					0
1977	Pand in gebruik	3,92	-2,28	Absoluut					0
1971	Pand in gebruik	3,62	-1,59	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	4,71	-1,69	Absoluut					0
1975	Sloopvergunning verleend	-0,82	-3,50	Absoluut					0
2002	Pand in gebruik	3,50	-3,98	Relatief					0
2003	Pand in gebruik	3,50	-2,03	Relatief					0
1961	Pand in gebruik	0,77	-4,00	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	0,46	-4,00	Absoluut					0
1986	Pand in gebruik	-0,49	-4,00	Absoluut					0
1984	Pand in gebruik	0,39	-2,05	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	1,77	-1,66	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	2,99	-1,59	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	-0,16	-4,00	Absoluut					0
1973	Pand in gebruik	3,20	-1,00	Absoluut					0
1946	Pand in gebruik	4,06	-1,00	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	3,31	-1,18	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	4,86	-1,00	Absoluut					0
1999	Pand in gebruik	2,54	-1,31	Relatief					0
2004	Pand in gebruik	-1,36	-4,10	Absoluut					0
2007	Pand in gebruik	-1,57	-4,00	Absoluut					0
2006	Pand in gebruik	2,35	-1,69	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	2,36	-1,72	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	1,69	-1,99	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	2,24	-1,00	Absoluut					0
1978	Pand in gebruik	0,53	-3,83	Absoluut					0
1981	Pand in gebruik	2,57	-4,00	Relatief					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
1981	Pand in gebruik	2,52	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,55	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,56	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,72	-4,00	Relatief					0
1981	Pand in gebruik	2,72	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,61	-4,00	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	2,54	-4,00	Relatief					0
1994	Pand in gebruik	3,50	-2,52	Relatief					0
1994	Pand in gebruik	3,50	-2,64	Relatief					0
1994	Pand in gebruik	3,50	-2,12	Relatief					0
1994	Pand in gebruik	3,38	-2,24	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	-1,68	-1,24	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	2,53	-1,13	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	2,53	-1,09	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	2,50	-1,09	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	2,72	-1,09	Relatief					0
2000	Pand in gebruik	0,03	-1,09	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	2,68	-1,41	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	3,22	-1,42	Relatief					0
1980	Pand in gebruik	3,50	-1,44	Relatief					0
1980	Pand in gebruik	4,64	-1,44	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	2,60	-1,46	Relatief					0
1980	Pand in gebruik	2,71	-1,46	Relatief					0
1993	Pand in gebruik	2,78	-1,49	Absoluut					0
1980	Pand in gebruik	3,50	-1,49	Relatief					0
1785	Pand in gebruik	4,56	-1,55	Absoluut					0
1974	Pand in gebruik	3,01	-1,56	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,58	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,58	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,65	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,65	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,74	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,74	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,80	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,80	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,96	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	2,99	-1,98	Absoluut					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,96	Relatief					0
1963	Pand in gebruik	3,50	-1,98	Relatief					0
1995	Pand in gebruik	3,50	-1,85	Relatief					0
1995	Pand in gebruik	3,50	-1,85	Relatief					0
1971	Pand in gebruik	2,09	-1,56	Absoluut					0
1920	Pand in gebruik	2,75	-1,67	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	3,53	-1,66	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	1,59	-1,68	Absoluut					0
1998	Pand in gebruik	4,26	-4,00	Absoluut					0
1937	Pand in gebruik	2,96	-1,00	Absoluut					0
1993	Pand in gebruik	3,63	-1,63	Absoluut					0
1720	Pand in gebruik	2,69	-1,55	Absoluut					0
2003	Pand in gebruik	3,05	-1,56	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	3,25	-1,34	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	3,28	-1,35	Relatief					0
1970	Pand in gebruik	0,72	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	1,23	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,40	-4,00	Absoluut					0
1970	Pand in gebruik	-1,41	-4,00	Absoluut					0
1929	Pand in gebruik	7,98	-1,00	Absoluut					0
1916	Pand in gebruik	4,05	-1,33	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	1,59	-1,00	Absoluut					0
1997	Pand in gebruik	3,50	-1,07	Relatief					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1929	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
2008	Pand in gebruik	7,69	-1,42	Absoluut					0
2008	Pand in gebruik	7,63	-1,42	Absoluut					0
2010	Pand in gebruik	4,84	-4,30	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	7,14	-4,30	Absoluut					0
1979	Pand in gebruik	1,31	-1,00	Absoluut					0
1962	Pand in gebruik	2,98	-1,00	Absoluut					0
2010	Pand in gebruik	3,81	-3,14	Absoluut					0
1958	Pand in gebruik	4,13	-1,41	Absoluut					0
2004	Pand in gebruik	3,37	-1,69	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	1,79	-4,30	Absoluut					0
2011	Pand in gebruik	2,91	-4,30	Absoluut					0
2000	Pand in gebruik	2,57	-1,28	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	3,50	-1,60	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	3,50	-1,60	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	3,50	-1,61	Relatief					0
1988	Pand in gebruik	3,50	-1,62	Relatief					0
1958	Pand in gebruik	2,37	-1,42	Absoluut					0
1953	Pand in gebruik	8,50	-1,64	Relatief					0
1953	Pand in gebruik	3,50	-1,67	Relatief					0
1953	Pand in gebruik	3,50	-1,67	Relatief					0
1953	Pand in gebruik	3,50	-1,65	Relatief					0
1953	Pand in gebruik	3,50	-1,65	Relatief					0
1950	Pand in gebruik	5,51	-1,60	Absoluut					0
2015	Pand in gebruik	8,50	-1,00	Relatief					0
2008	Pand in gebruik	7,96	-1,45	Absoluut					0
2015	Pand in gebruik	8,50	-1,58	Relatief					0
1926	Pand in gebruik	1,39	-3,83	Absoluut					0
2015	Bouw gestart	8,50	-1,43	Relatief					0
1785	Pand in gebruik	3,50	-1,56	Relatief					0
2013	Pand in gebruik	3,42	-1,93	Absoluut					0
2001	Pand in gebruik	3,24	-4,13	Absoluut					0
1916	Sloopvergunning verleend	4,07	-1,33	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	4,10	-1,00	Absoluut					0
1966	Pand in gebruik	3,20	-1,00	Absoluut					0
		12,00	0,10	Relatief					0
		9,00	0,10	Relatief					0
		9,00	0,10	Relatief					0
		12,00	0,10	Relatief					0
		3,00	0,10	Relatief					0
		12,00	0,10	Relatief					0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
		12,00	0,10	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,10	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
		-4,60
		--
		-4,50
		-0,10
1		--
		--
		--
1		-2,50
2		-4,10
		--
		-3,00
1		-4,30
		-4,30
1		-3,80
2		--
		0,10
		-4,60
		--
		0,20
		--
		--
		-0,30
		-4,00
		--
		--
		--
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	-0,20
		-0,10
		--
		--
		--
		--
		-4,10
rijbaan lo	gesloten verharding:asfalt	-0,20
		-0,20
		-4,30
		-4,10
		--
		-4,00
		-4,10
		-0,10
		-4,10
		-2,50
		-2,50
		--
		-4,10
		--
		-0,20
		-4,10
		-2,50
	waterloop -- 0,20m (Rechts)	-1,00
	waterloop -- 0,20m (Rechts)	-1,00
	waterloop -- 0,20m (Links)	-1,00
	waterloop -- 0,20m (Links)	-1,00
	waterloop -- 0,20m (Links)	-1,00
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,10
		-0,30
		-0,10
	waterloop	-0,50
	waterloop	-0,50

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,10
	waterloop	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	0,10
	waterloop -- 0,20m (Links)	0,10
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	-0,50
	waterloop -- 0,20m (Links)	--
		--
		-4,30
		--

Model: verkeer juli 2023; bouwplan medio mei van Van Schie scherm 8 en 12 m (bg,1e, 2e en 3e verdieping)
6 september 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
		0,00	--	Relatief
1		0,00	--	Relatief
1		0,00	--	Relatief
1		0,00	--	Relatief
1		0,00	--	Relatief
		0,00	--	Relatief
	2e en 3e verdieping	0,00	0,10	Relatief
	3e verdieping	0,00	0,10	Relatief
1	3e verdieping	0,00	0,10	Relatief
2	2e verdieping	0,00	0,10	Relatief

Bijlage 7 KuiperCompagnons (september 2023)
Notitie externe veiligheid

NOTITIE

Betreft	**Notitie externe veiligheid Woudsedijk-Zuid 22**
Werknummer	621.143.20
Datum	September 2023

Aanleiding

Stichting Huisvesting Werkende Jongeren heeft het voornemen 32 sociale huurappartementen voor lokale, werkende jongeren te realiseren ter plaatse van het perceel aan de Woudsedijk-Zuid 22, te Rijnsaterwoude in de gemeente Kaag en Braassem. Om dit initiatief te kunnen realiseren is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het voorliggende bestemmingsplan vormt een nieuw planologisch kader voor de ontwikkeling. Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van dit bestemmingsplan.



Afbeelding 1 : Ligging plangebied

Wettelijk kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen

het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, beoordeeld te worden.

Plaatsgebonden risico
Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico
Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Verantwoording groepsrisico
Binnen het invloedsgebied geldt dat voor ieder ruimtelijk plan groepsrisicoverantwoording verplicht is. Een verantwoording is een kwalitatieve beschrijving over de waarde van het groepsrisico, maatregelen, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies van de veiligheidsregio speelt hierbij een belangrijke rol. Bij complexe projecten ligt doorgaans een proces van overleg met veiligheidsdeskundigen ten grondslag.

Regelgeving risicovolle inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.
Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

In 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. In dit onderzoek is op deze wetgeving voorgesorteerd.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor
Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten

de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 meter, in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als in het Bevb, onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen
Met betrekking tot het beleid en de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen zijn er de afgelopen jaren verschillende ontwikkelingen geweest. Zo is er een nieuw Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en een Structuurvisie buisleidingen. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingentransport van gevaarlijke stoffen.

Het Bevb en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) regelen onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risicoverhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden.

Beleid externe veiligheid

In februari 2014 is het document: ‘bestuurlijk kader Externe Veiligheid Holland Rijnland’ opgesteld wat dient als beleidsdocument voor onder andere de gemeente Kaag en Braassem. In het document zijn richtlijnen opgenomen die bijdragen aan het veilig ontwerpen van de omgeving. Afhankelijk van de positie van het plan ten opzichte van de risicobron, wordt aangeraden een aantal maatregelen te overwegen die de veiligheid ten goede komen. Er wordt een onderscheid gemaakt in vier zones rondom de risicobron:

- Zone 1: 10^{-6} contour (de veiligheidszone)
- Zone 2: 100% letaliteitszone
- Zone 3: GR-relevante invloedsgebied
- Zone 4: grens tot 1% letaliteit (het invloedsgebied)

Zone 3 is vooral van toepassing op transportroutes, waar het GR relevante invloedsgebied is bepaald op 200 meter. Om het ruimtelijk veilig ontwerpen vorm te geven, is een aantal ontwerprichtsnoeren ontwikkeld. Deze zijn weergegeven op onderstaande afbeelding. De mate waarin deze ontwerprichtsnoeren moeten worden toegepast is afhankelijk van de hoogte van het groepsrisico.

	Richtsnoer inrichting ruimte i.v.m. risicobeperking	**Vertaald naar zones**
1	Ontwerp zonder beperkt kwetsbare objecten in de veiligheidszone	Geen (beperkt) kwetsbare objecten in zone 1
2	Ontwerp zonder kwetsbare objecten binnen de 100%-letaliteitszone	Geen kwetsbare objecten in zone 2
3	Ontwerp met afnemende personendichtheid naar de risicobron toe: waar hogere concentraties personen worden gepland, projecteer deze zo ver mogelijk van de risicobron af, c.q. buiten het GR-relevante invloedsgebied. Gebiedsfuncties met lage aanwezigheid van personen (bv. parkeervoorzieningen)kunnen als ruimtelijke zone worden gebruikt tussen de risicobron en de objecten met een hoge dichtheid aan personen.	Hoge dichtheden bij voorkeur buiten zone 3
4	Ontwerp met nieuwe bijzonder kwetsbare objecten bij voorkeur buiten het invloedsgebied van de risicobronnen	Verminderd zelfredzamen buiten zone 4
5	Ontwerp met een goede verkeerskundige ontsluiting voor hulpdiensten en aandacht voor vluchtroutes van de bron af.	Belangrijk in de zones 2 en 3 en bij LPG-tankstations
7	Ontwerp een goede bluswatervoorziening	Alle zones

Afbeelding 2: richtsnoeren voor een ruimtelijk veilig ontwerp[1]

Risicobronnen

Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van nieuwe kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Op basis van de risicokaart zijn de volgende risicobronnen in de omgeving aanwezig:

- Vervoer gevaarlijke stoffen over de N207.

Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de EV signaleringskaart weergegeven met de globale ligging van het plangebied.

[1] Bestuurlijk kader Externe Veiligheid Holland Rijnland, februari 2014



Afbeelding 3: Uitsnede EV signaleringskaart met globale ligging plangebied (zwarte cirkel)

Buisleidingen

Uit de risicokaart komt naar voren dat in of nabij het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen, waardoor transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Langs vervoersassen van gevaarlijke stoffen is een verantwoordingsgebied voor het groepsrisico aanwezig van 200 meter, een invloedsgebied 355 meter voor GF3 (LPG) en een invloedsgebied voor toxische stoffen van 880 of 4.000 meter. De locatie is gelegen binnen het verantwoordingsgebied van de N207. Voor deze weg dient daarom m.b.v. de HART-methode te worden aangetoond of de ontwikkeling een belemmering vormt. Tevens dient een beschrijving te worden gegeven van de aspecten ‘zelfredzaamheid’ en ‘bestrijdbaarheid’.

De N207 ligt direct ten oosten van het perceel en is aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. De locatie is daarom gelegen binnen het verantwoordingsgebied en binnen het invloedsgebied van GF3 en toxische stoffen. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gevaarlijke stoffen die over de N207 vervoerd worden.

Stofcategorie	Invloedsgebied [m]	Vervoersaantallen per jaar
LF1	45	3.431
LF2	45	657
LT2	880	35
GF3	355	73

Tabel 1: Invloedsgebieden en transporthoeveelheden gevaarlijke stoffen over de weg[2].

PR contour en PAG

De N207 heeft geen PR 10^{-6} contour en ook geen PAG.

[2] Omgevingsdienst West-Holland, e-mail d.d. 16 april 2021

Berekeningsmethode groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico is inzichtelijk gemaakt op basis van de vuistregels uit de HART, routetype weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur).

Groepsrisico:

- *Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.*
- *Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.*

Vuistregel 1
Er worden geen stoffen vervoerd uit de stofcategorieën LT3, GT4 of GT5, waardoor vuistregel 2 kan worden toegepast voor het bepalen van het groepsrisico.

Vuistregel 2
De N207 bevindt zich in het buitengebied ten oosten van de kern Woubrugge. Aan de oostzijde van de weg bevinden zich slechts vijf woningen en twee bedrijfsgebouwen, waardoor getoetst kan worden aan de waarden in tabel 1-6 (éénzijdige bebouwing).

Het perceel grenst aan de talud van de N207 en bevindt zich op een afstand van circa 20 tot 65 meter tot de as van de weg.

In de onderstaande tabel zijn de voor dit onderzoek relevante drempelwaarden uit tabel 1-6 van de HART-methode weergegeven bij een afstand van 20 meter tot de as van de weg.

Dichtheid/ha	Aantal GF3 transporten
200	140
300	60

Tabel 2: Drempelwaarden GF3-vervoer voor overschrijding 10% van de oriëntatiewaarde, weg buiten bebouwde kom, eenzijdige bebouwing.

Het aantal GF3 transporten dat op de N207 plaatsvindt ligt volgens de cijfers van de omgevingsdienst op 73. Dat betekent dat in het plangebied een dichtheid van 200 personen per hectare mag worden bereikt zonder dat dit een belemmering vormt op het gebied van externe veiligheid. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0.25 ha, wat betekent dat in het plangebied circa 50 personen kunnen verblijven.

Aangezien in de omgeving van het plangebied aan weerszijden geen bebouwing is gelegen op 20 meter afstand van de as van de weg en in de bovenstaande tabel nog ruimte aanwezig is tot bijna 300 aanwezigen per hectare, zal het aantal aanwezigen dat in het plangebied kan verblijven in het geval een berekening uitgevoerd wordt hoger zijn.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid

bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. In het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die specifiek bedoeld zijn voor personen met een beperkte zelfredzaamheid, zoals ouderen of gehandicapten.

Maatgevende scenario BLEVE
Het maatgevende scenario voor de N207 is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Er wordt onderscheid gemaakt tussen een warme BLEVE en een koude BLEVE. Bij een warme BLEVE kan door een incident op de weg of bij het tankstation kan een brand ontstaan waarbij een tankwagen met LPG is betrokken. Vanwege oplopende temperaturen neemt dan de druk in de tank met LPG toe. Binnen circa 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van de inhoud tot overdrukeffecten en een grote vuurbal, een BLEVE. Een koude BLEVE treedt op zonder of voordat de LPG-tankwagen (maximaal) is opgewarmd door een externe brand. Het scheuren van de tank wordt veroorzaakt door een plaatselijke verzwakking van de tankwand. De maximale druk en temperatuur worden in dit scenario niet bereikt. De hittestraling van een BLEVE is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. Ontvluchting in het geval van een BLEVE is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Scenario plasbrand
Door een incident met een benzinetankwagen op de N207 kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de benzine in korte tijd uitstroomt. De brandbare vloeistof vormt een plas en kan direct een korte, hevige brand veroorzaken en tevens secundaire branden in de omgeving. Aanwezigen binnen de vloeistofplas hebben geen mogelijkheden tot zelfredzaamheid. Aanwezigen in de nabijheid van de vloeistofplas hebben nauwelijks mogelijkheden tot zelfredzaamheid vanwege de grote hittestraling. Buiten deze zone kan geschuild of gevlucht worden.

Scenario toxische gassen
Door een incident op de weg met een tankwagen kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de toxische vloeistof in korte tijd uitstroomt. De toxische stof verdampt deels direct en wordt gedurende korte tijd meegevoerd door de wind. De resterende vloeistof vormt een plas. Het gevaar kan door de aanwezigen in het benedenwindse effectgebied opgemerkt worden door de herkenbare geur van ammoniak. Aanwezigen kunnen het beste binnen in gebouwen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

Vluchtmogelijkheden
De aanwezigen kunnen vanuit het plangebied naar de Woudsedijk-Zuid vluchten, om vervolgens via deze weg richting het westen te gaan en zo van de bron af te vluchten.

<u>Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid</u>

Algemeen
Bij het stedenbouwkundig ontwerp en de indeling van de openbare ruimte dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid en keermogelijkheden van hulpverleningsdiensten en opstelplaatsen in relatie tot ingangen van gebouwen. De toegangswegen in het plangebied dient te voldoen aan de door de brandweer gestelde minimumeisen betreffende uitvoering en inrichting.

Het wordt aangeraden om bij de positionering van de gebouwen rekening te houden met de risicobron. Zo kan een gebouw bijvoorbeeld een afschermende functie krijgen. Ook wordt aangeraden om hoge personendichtheden op een grotere afstand van de risicobron te plannen.

De aanwezigheid van effectieve bluswatervoorziening is tevens een belangrijk aandachtspunt. Brandkranen dienen nabij entrees van gebouwen en de opstelplaatsen gerealiseerd te worden.

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het van belang dat E-Alert wordt ingezet.

In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd bij ontwikkelingen afsluitbare ventilatiesystemen in gebouwen toe te passen waarmee kan worden voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Aanwezigen zijn in gebouwen enkele uren beschermd tegen de effecten van toxische dampen. Het opleggen van het aanbrengen van afsluitbare mechanische ventilatiesystemen is alleen mogelijk indien dit in de planregels van het bestemmingsplan is vastgelegd.

Risicocommunicatie naar de bewoners is zeer belangrijk. Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de externe veiligheidsrisico's gewezen worden en kan onderhavige rapportage genoemd worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. De gemeente heeft in dit kader een informatieplicht.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg
Alle LPG-tankwagens in Nederland zijn voorzien van een hittewerende bekleding. De uitvoering en de keuring van de hittewerende bekleding is geregeld in de NTA 8820:2015. Deze maatregel is overigens alleen effectief tegen het optreden van een warme BLEVE.
Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet). De aanwezigheid van effectieve grootschalige bluswatervoorziening is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

<u>Toetsing aan beleid externe veiligheid Holland Rijnland</u>
Het plangebied is gelegen binnen zone 3 (verantwoordingsgebied GR langs transportroutes) van het beleid externe veiligheid van Holland Rijnland. In deze zone geldt de volgende richtlijn:

"Ontwerp met afnemende personendichtheid naar de risicobron toe: waar hogere concentraties personen worden gepland, projecteer deze zo ver mogelijk van de risicobron af, c.q. buiten het GR-relevante invloedsgebied. Gebiedsfuncties met lage aanwezigheid van personen (bv. parkeervoorzieningen) kunnen als ruimtelijke zone worden gebruikt tussen de risicobron en de objecten met een hoge dichtheid aan personen."

Vanuit het beleid externe veiligheid is het dus ongewenst om functies met hoge personendichtheden te realiseren op korte afstand van een transportroute. De planlocatie bevindt zich echter langs een weg met een zeer laag groepsrisico. Aanbevolen wordt om in overleg met de omgevingsdienst West-Holland te bepalen welke type ontwikkelingen er gewenst zijn.

Conclusie

Het transport en/of de opslag van gevaarlijke stoffen in de omgeving van het plangebied vormt geen harde belemmering voor de realisatie van het plan. Wel leidt de nabije aanwezigheid van de N207, een weg waarover gevaarlijke stoffen getransporteerd worden, ertoe dat bij het stedenbouwkundig ontwerp en de indeling van de openbare ruimte rekening gehouden dient te worden met de volgende maatregelen en voorzieningen:

- Er mogen geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen.
- De vluchtmogelijkheid richting Woudsedijk-Zuid dient te allen tijde gewaarborgd te blijven.
- De bereikbaarheid en keermogelijkheden van hulpverleningsdiensten en opstelplaatsen in relatie tot ingangen van gebouwen dient in acht genomen te worden.
- Bij de positionering van de gebouwen dient rekening gehouden te worden met de risicobron (N207).
- Hoge personendichtheden dienen op een grotere afstand van de risicobron gepland te worden.
- Brandkranen dienen nabij entrees van gebouwen en de opstelplaatsen gerealiseerd te worden.
- In de gebouwen dienen handmatig afsluitbare ventilatiesystemen toegepast te worden.
- De risicocommunicatie en communicatiemiddelen (E-Alert) dient op orde te zijn.

De conclusie dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van het plan wordt door de omgevingsdienst onderschreven. Bij de uiteindelijke vergunningverlening dient formeel advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio Hollands Midden.

KuiperCompagnons
Projectverantwoordelijke: F. van Avezaath
Behandeld door: N. Verburg
Telefoonnummer: 010 - 433 00 99

Bijlage 8 Van der Goes en Groot (20 oktober 2023)
Inventarisatie beschermde soorten

Woudsedijk-Zuid 22 te Rijnsaterwoude

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de natuurwetgeving





G&G-rapport 2023-178



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Woudsedijk-Zuid 22 te Rijnsaterwoude

Inventarisatie beschermde soorten in het kader van de natuurwetgeving

R. de Beer

M.M.V van der Veen

2023

Opdrachtgever

Van Schie Architecten

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2023-178

Datum	20 oktober 2023
Versie	v1

Gecontroleerd door: R. IJlstra

Titel:	Woudsedijk- Zuid 22 te Rijnsaterwoude
Projectcode bureau	2023-178
Projectleiding:	Ir. R. de Beer
Veldwerk:	F. Emmen & A. van der Laan
Opdracht:	Van Schie Architecten
Contactpersonen:	D. van Schie (Van Schie Architecten)
Akkoord voor uitgave:	Teamleider Van der Goes en Groot
Paraaf:	

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.

De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.

Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot; opdrachtgever vrijwaart Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is door Certiked gecertificeerd overeenkomstig de eisen van ISO 9001:2015, op basis van het Certiked Model 2015.

Het Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies 2023-178

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding tot het onderzoek 4
1.2 Doel van het onderzoek 5
1.3 Ligging van het plangebied 5
1.4 Geplande werkzaamheden 5
1.5 Leeswijzer 5
2 Methode 7
2.1 Vleermuizen 7
2.1.1 Veldbezoeken 7
3 Resultaten vleermuizen 11
3.1 Gewone dwergvleermuis 11
3.2 Ruige dwergvleermuis 12
3.3 Laatvlieger 13
3.4 Rosse vleermuis 14
4 Effectbeoordeling en maatregelen 15
4.1 Vleermuizen 15
4.2 Overige broedvogels 15
4.3 Zorgplicht 16
5 Conclusies en aanbevelingen 17
6 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur 19
7 Bijlagen 20

1 Inleiding

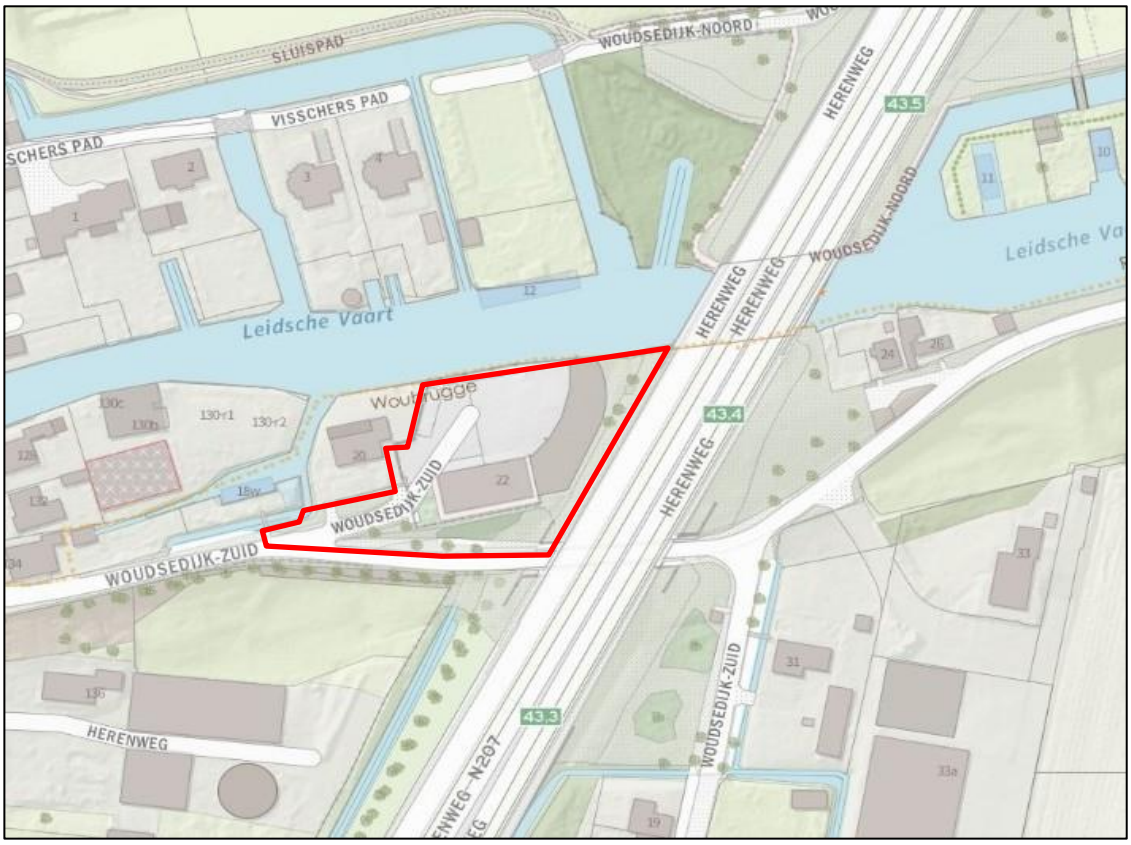
1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Woudsedijk-Zuid 22 nabij de plaats Rijnsaterwoude her in te richten (het adres Woudsedijk-Zuid 22 is officieel gelegen in Woubrugge). Rijnsaterwoude en Woubrugge liggen beide in de gemeente Kaag en Braassem in de provincie Zuid-Holland. In de plannen wordt de bebouwing in het plangebied gesloopt. Daarna wordt een nieuwbouwcomplex met sociale huurwoningen gebouwd.

Het is mogelijk dat vleermuizen verblijven binnen het plangebied. Ook is het mogelijk dat vleermuizen het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. De aanwezigheid van deze potentie is aangegeven in een eerder uitgevoerde 'ecologische quickscan' (VAN DER KNAAP, 2021).

Om dit nader te onderzoeken heeft Van Schie Architecten opdracht gegeven aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot een inventarisatie uit te voeren naar deze soorten.

Figuur 1.
De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



Het onderzoek is uitgevoerd in de periode mei-september 2023. De inventarisatie is uitgevoerd door medewerkers van bureau Van der Goes en Groot. Dit rapport doet verslag van het onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van vleermuizen binnen het plangebied.

1.3 Ligging van het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.

Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom nabij Rijnsaterwoude.

Het dorp Rijnsaterwoude ligt in een open agrarisch gebied met graslanden en akkers. Langs het plangebied ligt de provinciale weg N207. Ten noorden van het plangebied loopt de Leidse vaart. Deze vaart komt in het westen uit op het Braassemermeer. In het oosten loopt de vaart langs de Langeraarse Plassen.

1.4 Geplande werkzaamheden

Het plan is om de huidige bebouwing in het gebied te slopen. Hiervoor in de plaats zal een nieuw complex met sociale huurwoningen worden gerealiseerd.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van de bebouwing met benodigd hak- breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem en eventueel de oevers, het opbrengen van grond, het kappen en rooien van struiken en bomen. Daarbij kunnen dieren en planten beschadigd, verwond, verdrukt of gedood worden. Ook kunnen verblijfplaatsen van dieren of groeiplekken van planten beschadigd of vernield worden.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden kan daarnaast door geluid, trillingen, licht, verandering van microklimaat en de belemmerende werking van steigers, verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten beschreven en wordt aangegeven welke soorten zijn aangetroffen binnen en eventueel nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden door de uit te voeren werkzaamheden welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn en of een ontheffing van de Wnb noodzakelijk is.

Ten slotte bevat hoofdstuk 5 de conclusies met noodzakelijke vervolgstappen. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan.

Hoofdstuk 6 tenslotte, geeft een overzicht van de gebruikte literatuur. In de bijlages is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag. Eventueel zijn (indien relevant) verspreidingskaarten opgenomen.

2 Methode

2.1 Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn beschermd krachtens de Wet natuurbescherming onder het regime van de Habitatrichtlijn.

Het doel van het onderzoek is de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2021).

Voorafgaand aan het onderzoek is op grond van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan en de aanwezige biotopen nagegaan welke soorten vleermuizen redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied.

Het onderzoek is op grond daarvan in dit geval met name gericht op de algemenere gebouw bewonende soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en (mogelijk) Laatvlieger.

Uiteraard is tijdens het onderzoek ook gelet op aanwezigheid van andere soorten vleermuizen in het plangebied. Bij het aantreffen van ‘bijzondere’ soorten zoals Meervleermuis, Watervleermuis, Baardvleermuis en Gewone grootoorvleermuis, welke mogelijk verblijvend aanwezig zijn binnen het plangebied, worden het aantal bezoekrondes en/of rondetijden aangepast op het protocol voor de desbetreffende soort.

2.1.1 Veldbezoeken

Door middel van veldonderzoek zijn de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied onderzocht. Er zijn in totaal 5 rondes uitgevoerd in de periode mei tot en met september 2023. Het aantal rondes is op voorhand, op grond van potentie van verwachte soorten en gebruiksfuncties bepaald.

Het plangebied kan door vleermuizen op verschillende manieren worden gebruikt, bijvoorbeeld als verblijfplaats, als (onderdeel van) een vliegroute of als foerageergebied. Deze gebiedsfuncties zijn tijdens het veldwerk onderzocht.

Tijdens de quickscan en de eerste ronde van het onderzoek zijn de relevante elementen, zoals (randen van) opgaande begroeiing, wateren, lijnvormige structuren en luwe en donkere terreindelen in beeld gebracht. Daarnaast zijn de aanwezige gebouwen geïnspecteerd op aanwezigheid van gaten, holtes, kieren en spleten.

Bij dit onderzoek en tijdens alle bezoekrondes is met behulp van een sterke zaklamp bij inspecteerbare delen van het plangebied en bij

mogelijke verblijfplaatsen gezocht naar sporen van gebruik zoals keutels op verhardingen, poepstrepen bij gaten, vraatresten.

Daarnaast is tijdens alle bezoeken van het onderzoek gekeken naar de aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied. Deze gebruiksfuncties zijn vooral te verwachten in luwe terreindelen van het plangebied en langs lijnvormige landschapselementen.

Bij het bepalen en vaststellen van soorten, aantallen en terrein-gebruik van vleermuizen wordt gebruik gemaakt van batdetectors (Pettersson D240x, Batlogger M en Echo Meter Touch Pro). Op de onderzoekslocatie was altijd visuele- en audioweergave van de opgevangen pulsen mogelijk en er was altijd de mogelijkheid geluiden en/of pulsen op te nemen met opnameapparatuur (Echo Meter Touch Pro en Batlogger M).

Tijdens het onderzoek werd tevens gebruik gemaakt van warmtebeeld-apparatuur (Lahoux Spotter Elite 35V, Lahoux spotter Pro V en Pulsar Merger LRF XP50). Hiermee kunnen vliegpatronen van baltsende en foeragerende dieren en eventuele vliegroutes van langsvliegende vleermuizen beter in beeld gebracht worden. Ook kunnen de aanwezige aantallen vleermuizen nauwkeuriger worden ingeschat en kan in volledige donkere situaties (zoog)zwermactiviteit, late uitvliegers en terugvliegende dieren naar verblijfplaatsen worden opgemerkt zonder dat hier (kunst)licht voor nodig is. Hierdoor wordt onnodige verstoring van vleermuizen en omwonenden voorkomen.

De eerste drie kraam- en zomerrondes (KZ1 t/m KZ3) aan het begin van de zomer, zijn met name gericht geweest op het in kaart brengen van zwermactiviteit bij kraam- of zomerverblijven en in- en uitvliegende dieren. Zwermactiviteit treedt met name op aan het einde van de nacht en wordt onderzocht door op kansrijke plekken te posten en/of door in een laag tempo door het plangebied te surveilleren. Bij een avondbezoek wordt gepost op kansrijke plekken (uitvlieglocaties).

De laatste twee rondes (P1 en P2) zijn vooral gericht geweest op het vaststellen van paarverblijven en baltsactiviteit. De P1 ronde (eind augustus/begin september) is om middernacht gelopen om balts-activiteit van Ruige dwergvleermuis later in de nacht in beeld te brengen. De P1 ronde is tevens laat ingezet om middernachtelijke zwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis vast te kunnen stellen. Deze zwermactiviteit vormt een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

Vanwege de grootte van de bebouwing en het hoge aantal potentieel geschikte plekken en de positie daarvan voor met name verblijfsgebruik van vleermuizen, is het onderzoek in het voorjaar uitgevoerd door twee personen.

In het najaar is het niet noodzakelijk vanaf vaste punten het snelle uitvliegen van vleermuizen te volgen en is het onderzoek gericht op langduriger aanwezige sociaal roepende, uit (paar)verblijf roepende, baltsende of zwermende vleermuizen waarbij een minder hoge inspanning voldoet. In het najaar is het onderzoek uitgevoerd door één persoon.

Tijdens de veldbezoeken was geen sprake van substantiële neerslag en werd er niet geïnventariseerd bij een windkracht hoger dan 4 Bft of bij temperaturen lager dan 8 °C.

Een overzicht met de datums, rondetijden, weersomstandigheden en de onderzoeksopzet van de uitgevoerde onderzoeksrondes wordt weergeven in Tabel 1.

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is ook gelet op verblijfplaatsen van Gierzwaluw.

Tabel 1.
Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in het plangebied per ronde ("KZ" = kraamkolonie- en zomerverblijfronde, en "P" = paarverblijfronde).

Ronde/ Datum	Tijd	Duur	Weersomstandigheden	Opzet
KZ1 25 mei	21:44-23:44	2 uur	NO 3 bft, 12°C, 4/8	avondbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ2 15 juni	22:04-00:04	2 uur	NO 2 bft, 20 °C, 0/8	avondbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
KZ3 11 juli	03:30-05:30	2 uur	ZW 3 bft, 21 °C, 8/8	ochtendbezoek kraamkolonies, zomerverblijven, terreingebruik
P1 8 sept	00:00-02:00	2 uur	ZO 3 bft, 21 °C, 4/8	middernacht paarverblijven, zwermactiviteit, terreingebruik
P2 28 sept	20:27-22:27	2 uur	ZO 3 bft, 16 °C, 3/8	avondbezoek paarverblijven, zwermactiviteit, terreingebruik

2.1.2 Relatie met het vleermuisprotocol

Het vleermuisprotocol is een richtlijn op grond waarvan het onderzoek zo goed mogelijk is uitgevoerd. Dit houdt in dat de uiteindelijke onderzoeksopzet is gebaseerd op grond van aanwezige biotopen en potenties in het onderzochte plangebied. In het geval van het betreffende plangebied zijn de hieronder genoemde keuzes gemaakt om de resultaten te optimaliseren.

De bebouwing binnen het plangebied is laag, wordt onregelmatig verwarmd en heeft weinig bufferende capaciteit ten aanzien van warmte. Daarom worden geen bijzondere constante en koele microklimaten verwacht ten aanzien van warmte en vocht en is de bebouwing naar verwachting niet geschikt als (massa)winterverblijf voor Gewone dwergvleermuis. Het middernachtzwermen van deze soort wordt daarom niet op voorhand verwacht.

Omdat bovenstaande slechts een inschatting betreft en een (massa) winterverblijf als een belangrijke vast te stellen gebruiksfunctie wordt beschouwd, is één van de rondes van het onderzoek toch in de optimale periode uitgevoerd. Door deze laat uitgevoerde bezoekronde wordt tevens ondervangen dat baltsactiviteit op verschillende momenten in de nacht wisselende intensiteit kan hebben.

In de andere (najaars)bezoeken is ook op nachtelijk zwermgedrag gelet. Bij (massa)winterverblijven is dit gedrag ook eerder in de nacht waarneembaar en kan dit gedurende langere tijd, tot ver in september, doorgaan.

3 Resultaten vleermuizen

In het plangebied zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 2 worden de soorten en bijbehorende indicatie van de aantallen en gebruiksfuncties weergeven.

De relevante verspreidingskaarten van de aangetroffen vleermuizen staan in Bijlage 1.

Er werden langsvliegende, foeragerende exemplaren en baltsende vleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen in bomen en/of gebouwen zijn niet vastgesteld binnen het plangebied.

Net buiten het plangebied, bij een boom naast het tunneltje onder de N207, is een paarverblijf van de Ruige Dwergvleermuis vastgesteld.

Tabel 2.
Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen en gebruiksfuncties binnen het plangebied

Soort	Aantal (indicatie)	Aantal verblijven	Foeragerend	Vliegroute
Gewone dwergvleermuis	tiental	geen	ja	nee
Ruige dwergvleermuis	enkele	geen	ja	nee
Laatvlieger	enkele	geen	nee	nee
Rosse vleermuis	enkele	geen	nee	nee

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in het plangebied kort toegelicht en wordt de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland geschetst.

3.1 Gewone dwergvleermuis

In het plangebied werd de Gewone dwergvleermuis verspreid aangetroffen. De dichtheden en aantallen vleermuizen lagen meestal laag. Er werden in het geheel geen gebouwgerichte activiteiten van vleermuizen waargenomen.

De begroeiingen en wateren in de directe omgeving van het plangebied werden gedurende de onderzoeksperiode regelmatig gebruikt door foeragerende vleermuizen. Soms waren dieren langere tijd aanwezig.

Gezien de aanwezige foerageermogelijkheden buiten het plangebied en de grootte van het plangebied ten opzichte van (geschiktere) gebieden in de omgeving daarvan, is het plangebied wat betreft foerageergebied geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis.

Er werden geen bijzondere gerichte verplaatsingen opgemerkt van Gewone dwergvleermuis die zouden kunnen wijzen op een belangrijke vliegroute.

Algemeen
De Gewone dwergvleermuis is veruit de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort verblijft hoofdzakelijk in gebouwen. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen, daklijsten en dakpannen gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats gedurende het voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van kraamkolonie.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde middernacht-zwermactiviteit in de periode augustus tot medio september.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Sociaal roepende vleermuizen worden ook vaak vliegend waargenomen verder weg van hun verblijfplaats en zijn in veel gevallen niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de verblijfplaatsen. Het foerageergebied wordt via vaste, veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals bomenlanen, watergangen of langs bebouwing.

3.2 Ruige dwergvleermuis

In en rond het plangebied werd de Ruige dwergvleermuis enkele malen aangetroffen. De soort werd alleen langsvliegend en foeragerend gezien zonder dat aanwijzingen werden verkregen dat de vleermuizen binding hadden met bebouwing in het plangebied.

Aan de zuidkant van de bebouwing werd in een latere onderzoeks-ronde (P1) tevens een enkele sociaal roepende Ruige dwergvleermuis waargenomen. De waarnemingen van deze in vlucht sociaal roepende vleermuis kon niet worden gekoppeld aan bebouwing binnen het plangebied, maar wel aan de bomen naast het tunneltje onder de N207. De Ruige dwergvleermuis werd hier later zonder tussenpulsen baltsend gehoord vanuit een boom. De exacte locatie zoals een holte, van het paarverblijf kon niet worden vastgesteld.

Vanwege het beperkte gebruik van het plangebied en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Ruige dwergvleermuis is een algemene soort in Nederland, met name ten noorden van de grote rivieren. De soort gebruikt zeer uiteenlopende (vaak tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals boomholten, spleten tussen boomschors, nestkasten, spouwmuren en kelders.

Hoewel de soort in Nederland jaarrond aanwezig is, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa. In Nederland is slechts eenmaal een kraamkolonie aangetroffen. De hoogste aantallen worden waargenomen in het najaar en de herfst. Tussen augustus en september trekken de dieren uit Midden- en Oost Europa richting het zuidwesten om onder andere in Nederland te paren en overwinteren. Bij deze jaarlijkse migratie worden afstanden tot 2000 kilometer afgelegd.

Foerageer- en leefgebied zijn zeer divers, maar de hoogste dichtheden bevinden zich in bossen en lommerrijke gebieden. Net als de Gewone dwergvleermuis maakt de Ruige dwergvleermuis gebruik van beschutte landschapslijnen als vliegroute tussen verblijven en foerageergebieden.

3.3 Laatvlieger

In het plangebied werden enkele langsvliegende Laatvliegers opgemerkt. De waarnemingen van de soort betroffen relatief hoog vliegende, rechtdoor bewegende exemplaren. Deze Laatvliegers vlogen naar de Leidsche Vaart, waar foeragerende exemplaren zijn waargenomen. Er werden geen aanwijzingen verkregen dat de vleermuizen binding hadden met de bebouwing in het plangebied.

Vanwege de lage aantallen waarnemingen en kortdurende aanwezigheid wordt het plangebied niet gezien als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute of essentieel foerageergebied voor de soort.

Vanwege het beperkte gebruik en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in veenweidegebieden, parken, tuinen en stadsranden. Laatvliegers in Nederland verblijven uitsluitend in gebouwen en hebben daarbij sterke voorkeur spouwmuren en gesloten ruimtes achter randpannen en loodslabben.

Een kraamkolonies van de Laatvlieger gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden zelden aangetroffen. Verondersteld

wordt dat Laatvliegers in kleine groepen overwinteren, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de verblijfplaatsen. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd. Anders dan bij dwergvleermuizen maken laatvliegers minder gebruik van landschapselementen voor hun vliegroutes.

3.4 Rosse vleermuis

In het plangebied werd de Rosse vleermuis slechts incidenteel waargenomen. Een enkele keer overvliegend en een keer foeragerend boven de Leidsche Vaart. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de vleermuizen binding hadden met bomen of begroeiing in het plangebied. Vanwege de lage aantallen waarnemingen wordt het plangebied niet gezien als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute of essentieel foerageergebied voor de soort.

Vanwege het beperkte gebruik en omdat geen waarnemingen werden gedaan die duiden op belangrijk binding van de soort aan het plangebied, is geen aparte verspreidingskaart opgenomen.

Algemeen
De Rosse vleermuis is in Nederland een uitgesproken boom-bewonende soort en komt algemeen voor in bosrijke gebieden en oudere stadsparken.

De kraamkolonies, die regelmatig bestaan uit meer dan honderd vrouwtjes, gebruiken een netwerk van boomholten waar de dieren regelmatig tussen verplaatsen. In de zomerperiode verblijven de mannetjes in kleine groepen.

De baltsperiode vindt in de nazomer plaats, waarbij de mannetjes een territorium bij een boomholte verdedigen. Hier worden dan met enkele vrouwtjes paargezelschappen gevormd. In het najaar worden ook wel alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten gebruikt. Winterverblijven kunnen zich in dikke bomen bevinden met diep uitgerotte holtes, maar worden in ons land niet vaak aangetroffen.

Rosse vleermuizen jagen bij voorkeur op grote hoogte boven open gebieden zoals bosranden, grasland, meren en moerassen. Foera-geergebieden en verblijfplaatsen kunnen relatief ver uit elkaar liggen. Vliegroutes tussen deze gebieden lijken nauwelijks gebonden aan landschapselementen en worden op grote hoogte overbrugd.

4 Effectbeoordeling en maatregelen

De aanwezigheid van vleermuizen het plangebied of de directe omgeving daarvan kan van invloed zijn op de verdere procedure. De effecten die kunnen optreden bij de geplande werkzaamheden worden hieronder beschreven. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Er zijn tijdens de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, er zijn geen negatieve effecten van de ingreep op verblijvende vleermuizen mogelijk.

De bomen waar Ruige dwergvleermuis verblijft, zullen behouden blijven, omdat ze buiten het plangebied liggen. Gedurende de actieve periode is wel verstoring mogelijk door gevoelige werkzaamheden vanwege geluid en kunstlicht. Dergelijke uitstralende verlichting dient voorkomen te worden.

Foerageergebied
Het foerageergebied van vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.

Na oplevering van de plannen zal vanwege de ontwikkelde begroeiing en gerealiseerde bebouwing de beschutting toenemen en zou het terrein weer geschikt kunnen zijn voor foeragerende vleermuizen. De tijdelijke achteruitgang van foerageermogelijkheden is vanwege de grootte van het plangebied zeer beperkt en kan opgevangen worden omdat vleermuizen kunnen uitwijken naar vergelijkbaar en beter foerageergebied in de omgeving.

4.2 Overige broedvogels

In het plangebied zijn geen vogelsoorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen aanwezig. Er kunnen in het plangebied, in het broedseizoen, wél andere soorten broedvogels vestigen met niet-jaarrond beschermde nesten.

Dergelijke vogelnesten kunnen worden verstoord of vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het rooien en kappen van struiken en bomen, het slopen of renoveren van bebouwing, diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatieve toplaag.

Men dient deze activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden daarom buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is

afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer toch in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk, voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels, het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn.

4.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 2.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodem- en gebouw bewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.
- Ontzie groenvoorzieningen zoveel mogelijk tijdens de werkzaamheden en het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen.
- Vermijd zware trillingen en sterk geluid bij mogelijk gevestigde natuurwaarden. Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat ’s nachts en met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

5 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn vier soorten vleermuizen aangetroffen (zie Tabel 3).

Tabel 3.
Aangetroffen beschermde soorten met vastgestelde gebruiksfuncties binnen het plangebied.

Vleermuizen					
	Verblijf (aantal, type)	**Foerageer-gebied**	**Essentieel foerageer-gebied**	**Vliegroute**	**Essentiële vliegroute**
Gewone dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	nee
Ruige dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	nee
Laatvlieger	nee	nee	nee	nee	nee
Rosse vleermuis	nee	nee	nee	nee	nee

- In het plangebied zijn alleen langsvliegende en foeragerende vleermuizen waargenomen.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen konden niet worden vastgesteld in het plangebied. Rondvliegende vleermuizen met sociale geluiden vertoonden geen gebouw gebonden activiteit en konden niet aan aanwezige bebouwing worden gekoppeld.
- Er is wel een verblijfplaats van Ruige dwergvleermuis aangetroffen buiten het plangebied. Tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen dat ’s nachts felle verlichting aan blijft staan, zodat eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied niet worden verstoord.
- Het foerageergebied voor vleermuizen binnen het plangebied maakt slechts een klein deel uit van een veel groter foerageer-gebied en is geen ‘essentieel’ deel van het leefgebied. De vleermuizen kunnen derhalve uitwijken.
- Vanwege het ontbreken van verblijfplaatsen van vleermuizen en/of andere beschermde gebruiksfuncties die in betekenende mate worden aangetast, is het niet nodig ontheffing aan te vragen in het kader van Wnb.
- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.

- Voor overige aanwezige soorten geldt onverminderd de zorgplicht (zie Bijlage 2.1.1).

6 Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

BARATAUD, M., Y. TUPINIER, H. LIMPENS & A C. BETAIN, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats. Biotope editions, Publications scientifiques du muséum*. ISBN 9782366621440.

BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection.* Stag Electronics, West Sussex.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

DIETZ, C., A. KIEFFER, 2017. *Veldgids Vleermuizen van Europa.* KNNV Uitgeverij. Zeist.

GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa.* Tirion uitgevers B.V., Baarn.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

KNAAP, F.N.M. VAN DER, 2021. *Woudsedijk- Zuid 22 te Rijnsaterwoude. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving*. G&G-rapport QS2021-266. Van der Goes en Groot, Kwintsheul.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING, 2021. *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.

WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa.* ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

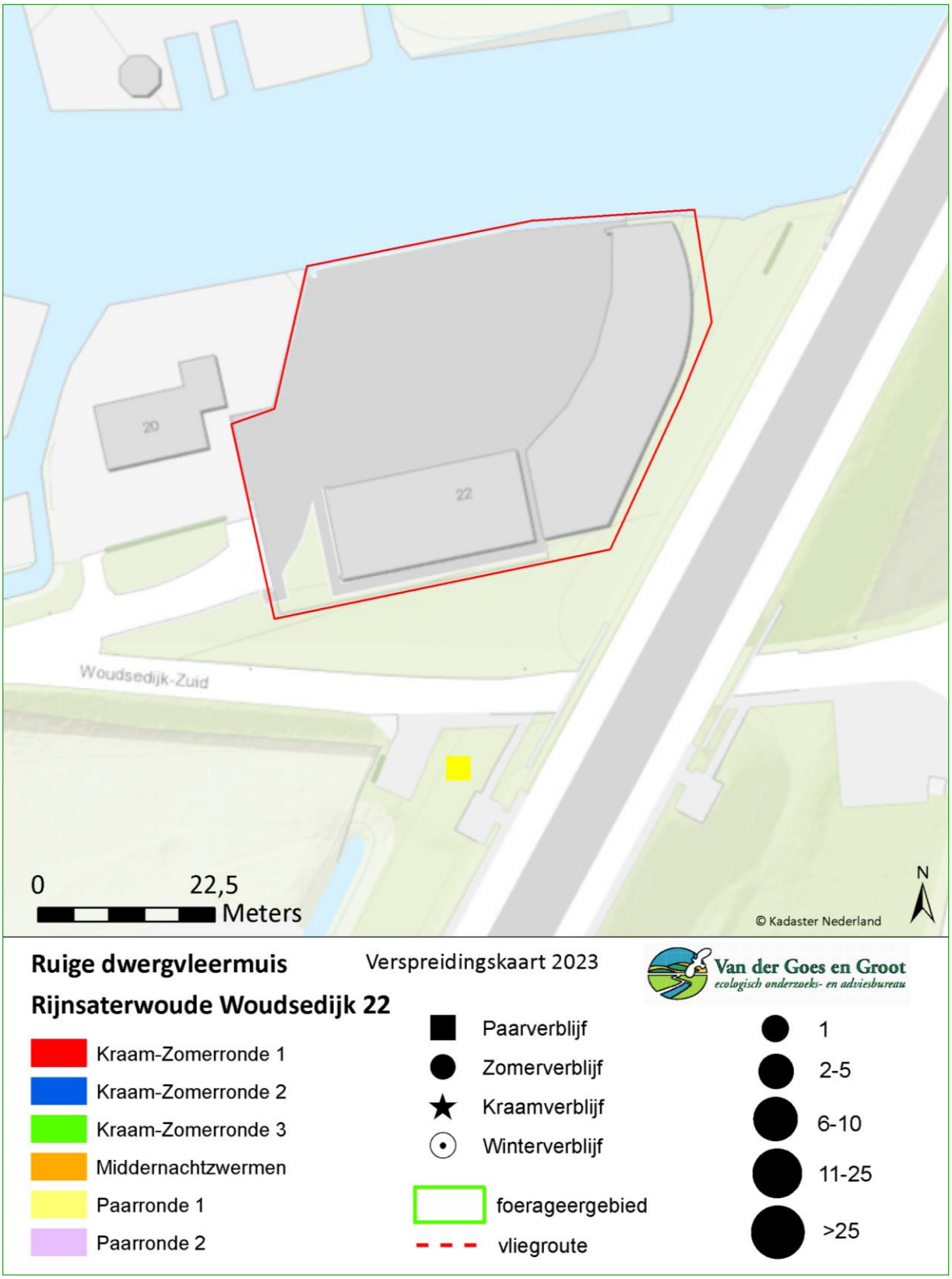
7 Bijlagen

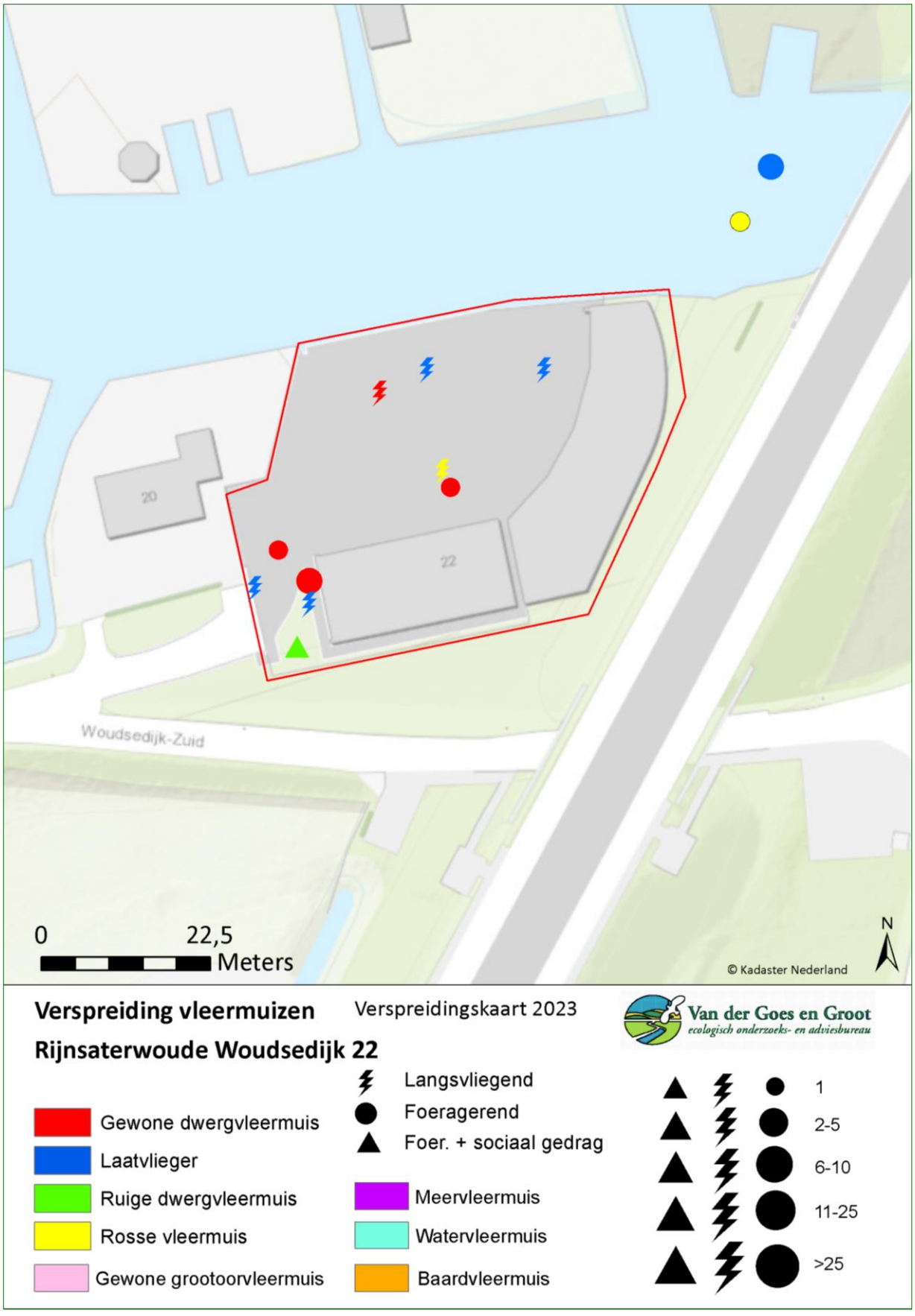
Bijlage 1 **Verspreidingskaarten vleermuizen**

_Toc148992062

Bijlage 2 **Huidige natuurwetgeving**

Bijlage 1 Verspreidingskaarten vleermuizen




20
22
Woudsedijk-Zuid
0
22,5
Meters
N
© Kadaster Nederland
Verspreiding vleermuizen
Verspreidingskaart 2023
Rijnsaterwoude Woudsedijk 22
Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau
Gewone dwergvleermuis
Laatvlieger
Ruige dwergvleermuis
Rosse vleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Langsvliegend
Foeragerend
Foer. + sociaal gedrag
Meervleermuis
Watervleermuis
Baardvleermuis
1
2-5
6-10
11-25
>25

Bijlage 2 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 2.1 Wet Natuurbescherming (Wnb)

De Wet Natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 2.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 2.2 Soortbescherming

Bijlage 2.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn en soorten genoemd in de Europese Vogelrichtlijn.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 2.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 4.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 4.
Vrijgestelde soorten per provincie.
Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+[1]						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+[2]						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+[3]						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+[4]						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+1:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+2:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+3:geldt in de periode juli t/m september

+4:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 2.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen[1]

2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.

2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.

4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 2.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 2.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 2.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

[1] *Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.*

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 2.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten
Ontheffing is nodig:
- ter bescherming van flora en fauna.
- in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 2.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van ‘vaste rust- of verblijfplaatsen’ en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën ‘jaarrond beschermde broedvogels’, categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	**1** = soorten die ook buiten het
Havik	4	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
Huismus	2	rust- of verblijfplaats,
Kerkuil	3	**2** = koloniebroeders die elk broedseizoen
Oehoe	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Ooievaar	3	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ransuil	4	bebouwing of biotoop,
Roek	2	**3** = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Slechtvalk	3	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
Sperwer	4	afhankelijk van bebouwing,
Steenuil	1	**4** = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Wespendief	4	staat zijn een nest te maken.
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevings-check' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten
Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook jaarrond beschermde soorten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 2.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goed-gekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 2.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 2.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0

Habitattoets
Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Externe werking
Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000- gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 2.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 2.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

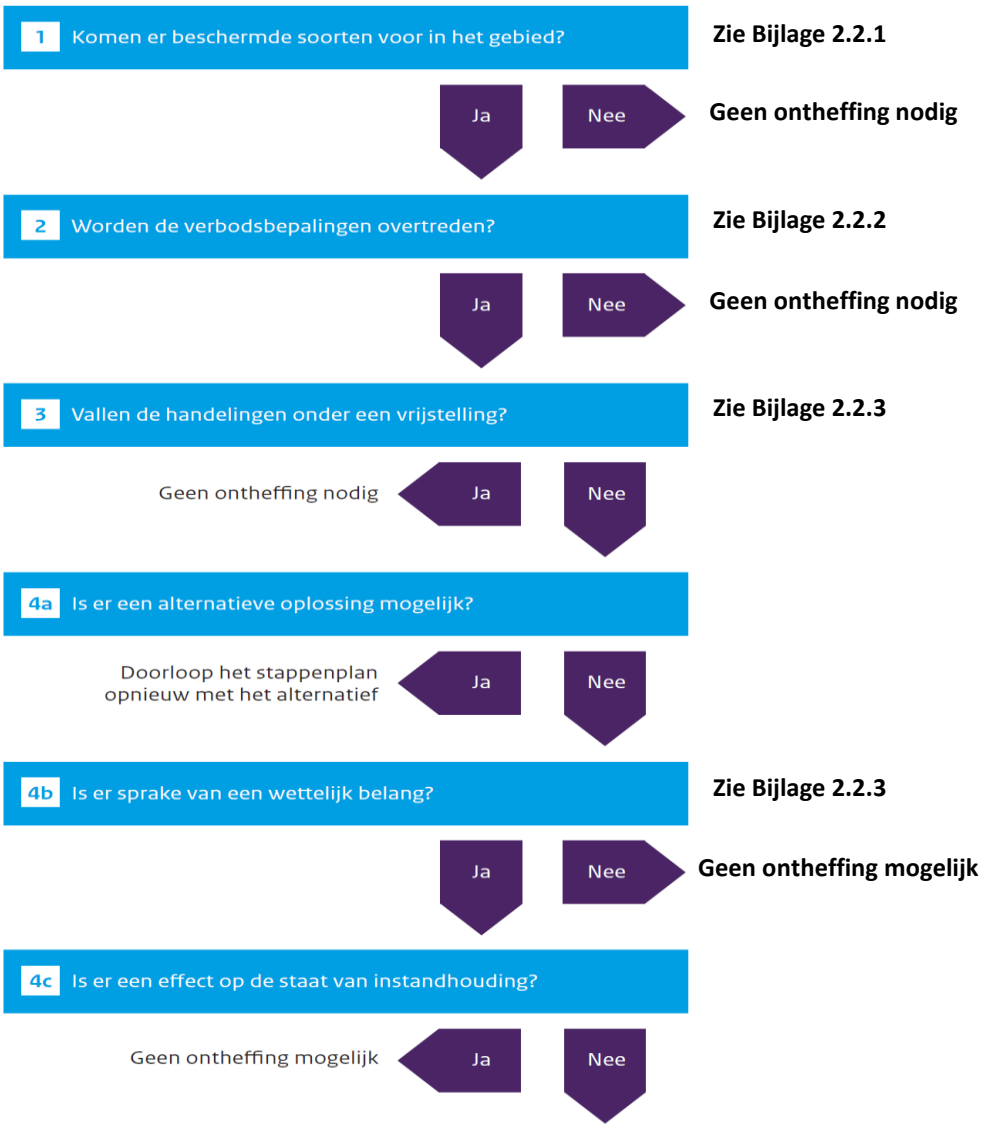
Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

Bijlage 2.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 2.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden



Figuur 2. *Stappenplan procedure ecologisch onderzoek en ontheffing*

kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 2 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 2.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een

ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatieven-studie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevings-vergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk ‘aan te haken’ bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat ‘Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten’. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een ‘Verklaring van geen bedenkingen’ (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedrags-codes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage 9 De Roever Omgevingsadvies (2 november 2023)
Onderzoek geurhinder veehouderijen

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

WOUDSEDIJK-ZUID 22 WOUBRUGGE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Woudsedijk-Zuid 22 Woubrugge
Referentie:	20231621.v01
Datum:	2 november 2023
Opdrachtgever:	KuiperCompagnons

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Situatie 4
1.2. Vraagstelling 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet geurhinder en veehouderij 6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten 6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen 6

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN 8

3.1. Uitgangspunten veehouderijen 8
3.2. Geuremissie en geurimmisie 8
3.3. Verschillende beoordelingen 8
3.3.1. Voorgrondbelasting 8
3.3.2. Afstanden 9
3.3.3. Achtergrondbelasting 9

3.4. Geurbelasting versus geurhinder 10
3.5. Geurgevoelig object 11
3.6. Bebouwde kom 12

4. GEURBEREKENINGEN 13

4.1. Afstanden 13
4.2. Voorgrondbelasting 15
4.3. Achtergrondbelasting 16
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat 17

5. CONCLUSIE 18

BIJLAGE I. AFSTANDEN 19
BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING 20

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om woningen te realiseren ter plaatse van de bedrijfsbestemming aan Woudsedijk-Zuid 22 in Woubrugge. Hierbij wordt de bestaande bedrijfsbebouwing met kantoor gesloopt. Voor de ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingswijziging is dit geurrapport.

Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1. Hierbij merken wij op dat het te slopen kantoorpand (zie zwarte stippellijn) een bestaand geurgevoelig object is.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de ‘omgekeerde werking’ van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie[1] blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

[1] ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Als uitgangspunt geldt dat in beginsel binnen de geur- en afstandscontouren rond de (bouwvlakken van de) veehouderijen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien geurgevoelige objecten worden toegestaan binnen de afstandscontouren van een veehouderij, moet volgens jurisprudentie[2] worden afgewogen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij in haar belangen wordt geschaad.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

[2] AbRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1045, r.o. 2.4.9 en AbRS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3014

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande en te realiseren geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object[3]*	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

** de gemeente Kaag en Braassem ligt niet in een concentratiegebied.*

[3] gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de Verordening geurhinder en veehouderij Kaag en Braassem zijn geen aangepaste geurnormen vastgesteld. Daarom gelden bovenstaande standaard geurnormen.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

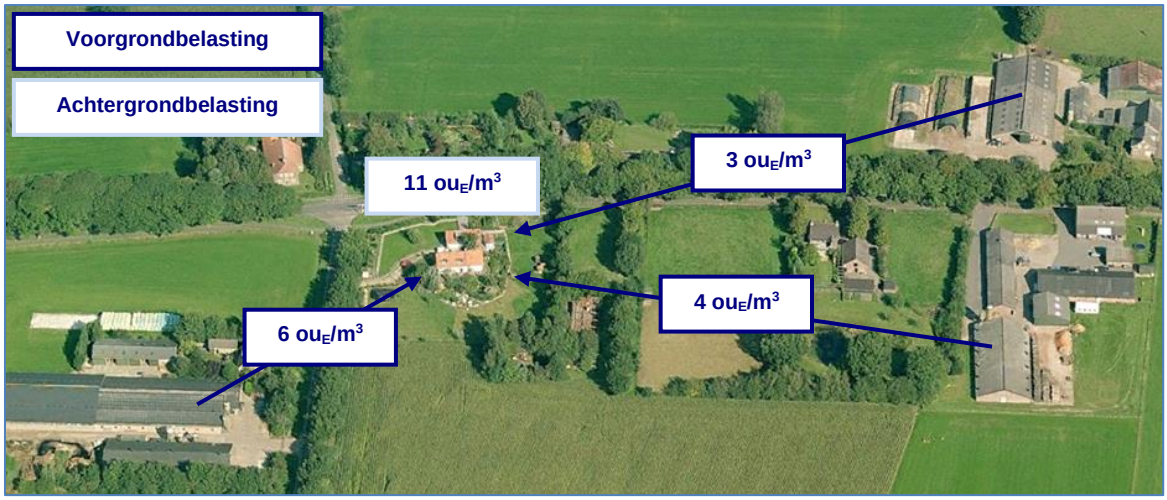
Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstanden aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de Verordening geurhinder en veehouderij Kaag en Braassem is voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom een aangepaste afstandseis van 50 meter vastgelegd, waarbij de afstand van veehouderij tot de rode contour niet mag verminderen t.o.v. de bestaande situatie.

Daarnaast moet afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt ‘achtergrondbelasting’ genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de ‘stankrichtlijnen’. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het ‘Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij’ (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van ‘zeer goed’ tot ‘extreem slecht’. Deze termen zijn afkomstig uit de ‘GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)’. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou_E/m^3	0 – 1,5 ou_E/m^3
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou_E/m^3	1,5 – 3,5 ou_E/m^3
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou_E/m^3	3,5 – 6,5 ou_E/m^3
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou_E/m^3	6,5 – 10 ou_E/m^3
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou_E/m^3	10 – 14 ou_E/m^3
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou_E/m^3	14 – 19 ou_E/m^3
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou_E/m^3	19 – 25 ou_E/m^3
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou_E/m^3	25 – 32 ou_E/m^3

** deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Kaag en Braassem ligt niet in een concentratiegebied.*

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals ‘redelijk goed’ en ‘matig’. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het ‘gat’ bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.
Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.
Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.
Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (ook werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van geurgevoelige objecten.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom ‘niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving’. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: ‘het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft’ en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van het plangebied liggen de veehouderijen aan Herenweg 136 en Woudsedijk-Zuid 25, zie afbeelding 3.

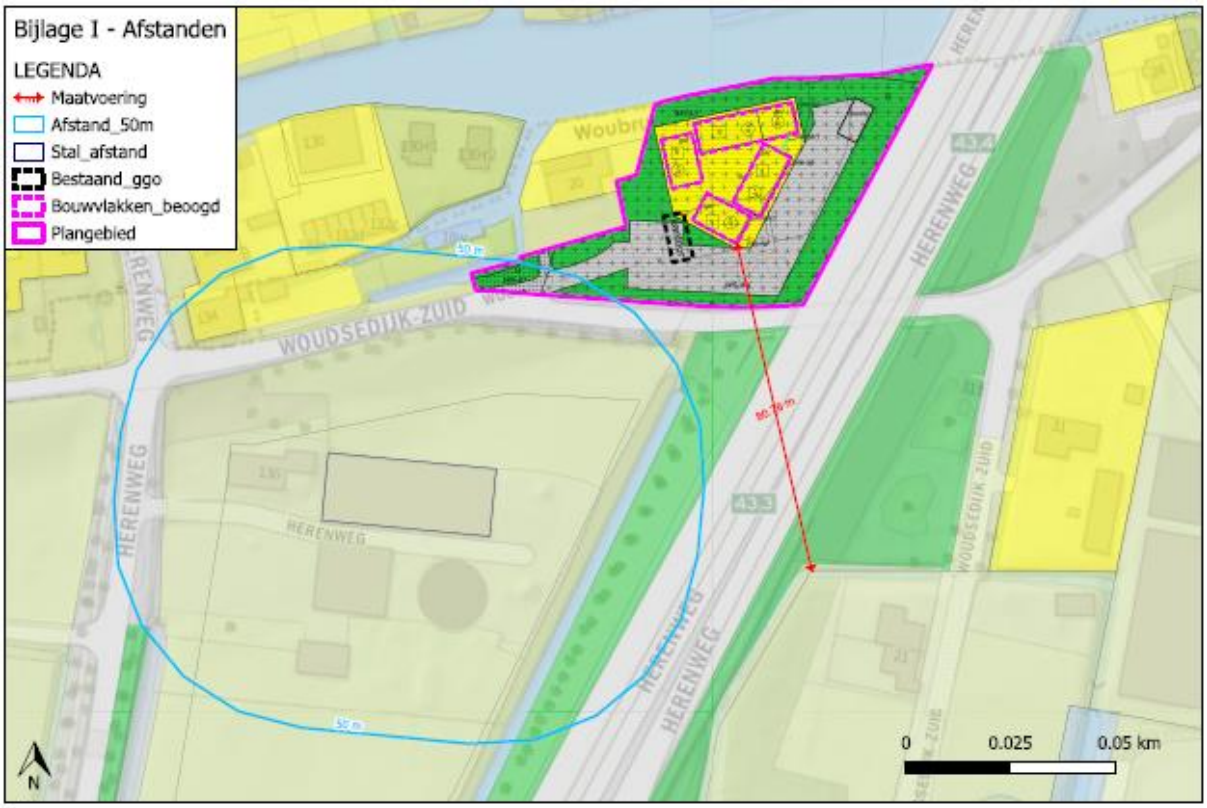


Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom in acht moet worden genomen.

Op afbeelding 4 en de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 50 meter rondom het de dierenverblijven van de veehouderij aan Herenweg 136 weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

De bouwvlakken voor de beoogde woningen liggen buiten de afstandscontour van 50 meter. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook is te zien dat de veehouderij overbelast is op bestaande woningen in de bebouwde kom. Uit paragraaf 3.3.2 blijkt dat de veehouderij geen mogelijkheden heeft op emissiepunten in noordelijke richting, want bij het hanteren van de afstandseis van 50 meter mag de afstand tot de rode contour (grens bebouwde kom, niet online gepubliceerd) niet verminderen t.o.v. de bestaande situatie. De vergunde situatie vormt ook de worst-case situatie. De beoogde woningen vormen daarom geen extra belemmering voor de veehouderij. Daarnaast ligt het bestaande kantoorgebouw, dat ook een geurgevoelig object is, dichter bij de veehouderij dan de beoogde woningen. De veehouderij wordt niet in haar belangen geschaad.

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.2. Voorgrondbelasting

In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geuremissiefactoren zijn vastgesteld de geurnorm van 2 ou_E/m^3 ter plaatse van de gevel van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom in acht moet worden genomen.

Gelet op de voorgrondbelasting is de veehouderij aan Woudsedijk-Zuid 25 van belang. Voor deze veehouderij is een geurberekening uitgevoerd op basis van de vergunde situatie (milieudossier). De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). Bij de geurberekening is rekening gehouden met de actuele handleiding bij V-Stacks Vergunning, waaruit blijkt dat bij grote niet-ronde uitstroomopeningen (in dit geval de luchtwassers EP A&B, EP D en EP N) een diameter van 1,0 meter moet worden gemodelleerd. De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten

Uit de geurberekening blijkt dat de veehouderij overbelast is op bestaande geurgevoelige objecten aan de Woudsedijk-Zuid 31 en (onder andere) het bestaande kantoor. De vergunde situatie vormt ook de worst-case situatie.

De voorgrondbelasting ter plaatse van het bestaande kantoor (12 ou_E/m^3) is hoger dan de voorgrondbelasting ter plaatse van de beoogde woningen (11,8 ou_E/m^3). De veehouderij wordt daarom niet in haar belangen geschaad.

De voorgrondbelasting ter plaatse van de beoogde woningen bedraagt ten hoogste 11,8 ou_E/m^3. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

In dit geval zijn er geen andere veehouderijen met een relevante geuremissie in de omgeving van het plangebied. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Op voorhand is duidelijk dat dat hier niet het geval is, de voorgrondbelasting is maatgevend.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat:

- wordt voldaan aan de afstandseisen
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst 11,8 ou_E/m^3 bedraagt;
- de achtergrondbelasting niet maatgevend is voor het woon- en leefklimaat, maar de voorgrondbelasting.

De hoogst berekende voorgrondbelasting bedraagt 11,8 ou_E/m^3. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘extreem slecht’ woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied 2,0 ou_E/m^3 bedraagt. Aan deze geurnorm (die overeenkomt met een ‘redelijk goed’ woon- en leefklimaat) wordt niet voldaan.

Uit jurisprudentie[4] blijkt dat wanneer de (op basis van de Wet geurhinder en veehouderij dan wel een geurverordening geldende) geurnorm wordt overschreden, dit niet per definitie inhoudt dat sprake is van een onaanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Het bevoegd gezag beslist of deze waarde voor de voorbelasting aanvaardbaar is voor deze situatie. Hierbij kan het bevoegd gezag betrekken dat:

- de geurbelasting niet verder toe kan nemen omdat sprake is van een overbelaste situatie;
- wordt voldaan aan de afstandseisen;
- er geen significante invloed is vanwege andere veehouderijen in de omgeving;
- de toekomstige bewoners geursituatie kunnen meewegen in hun overweging zich ter plaatse te vestigen (met als voorwaarde dat de mogelijke toekomstige bewoners vooraf over de geursituatie geïnformeerd worden).

[4] zaaknummer 200900801/1/R3 d.d. 7 oktober 2009, www.raadvanstate.nl

5. CONCLUSIE

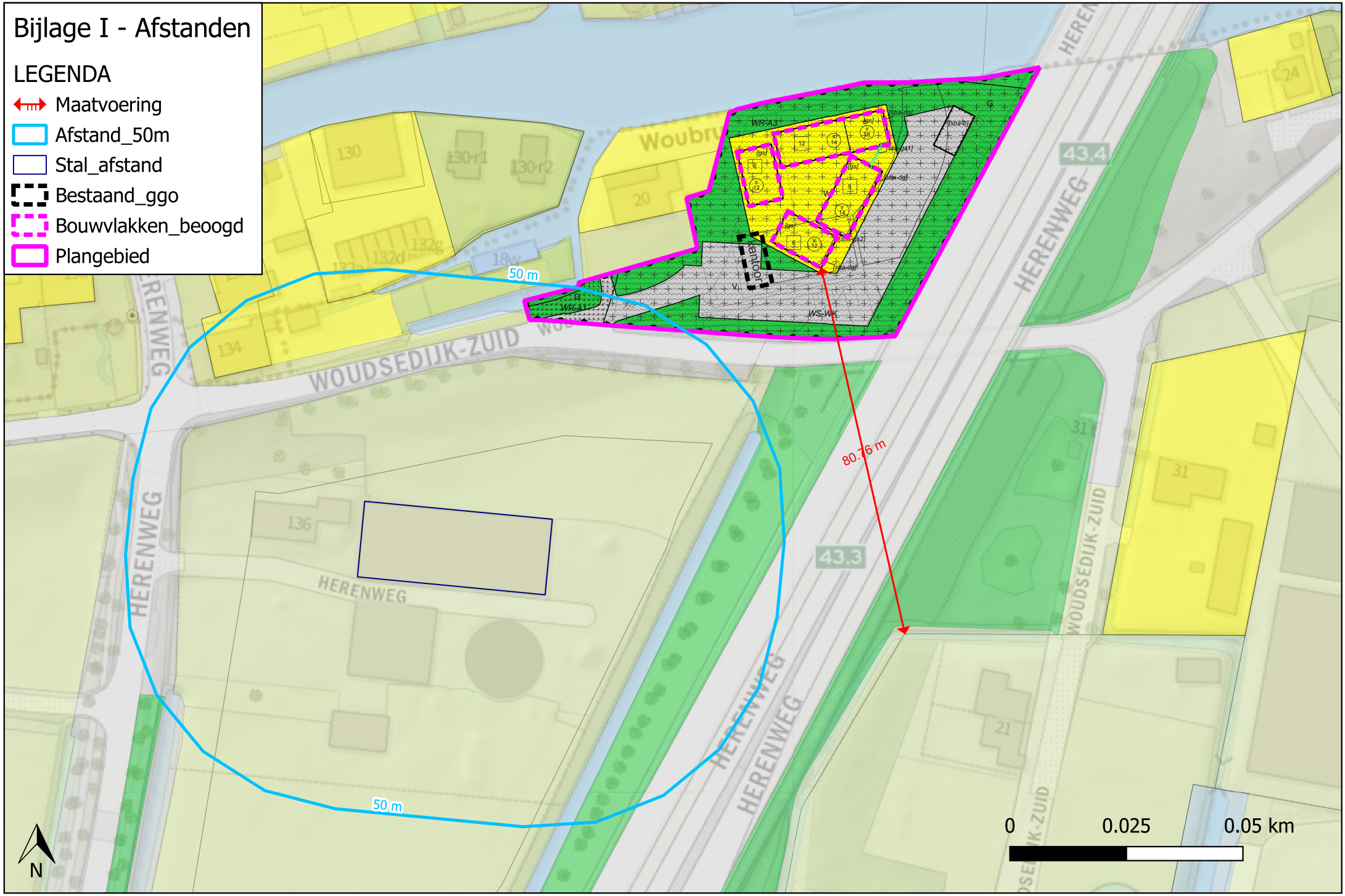
In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ter plaatse van het plan aan Woudsedijk-Zuid 22 in Woubrugge onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In hoofdstuk 4 van dit rapport is toegelicht de belangen van veehouderijen niet worden geschaad.

Het bevoegd gezag maakt de afweging of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor dit specifieke plan. Daarbij kan het bevoegd gezag de overwegingen in paragraaf 4.4 betrekken.

BIJLAGE I. AFSTANDEN


Bijlage I - Afstanden
LEGENDA
Maatvoering
Afstand_50m
Stal_afstand
Bestaand_ggo
Bouwvlakken_beoogd
Plangebied
50 m
50 m
80.76 m
WOUDSEDIJK-ZUID
HERENWEG
HERENWEG
HERENWEG
HERENWEG
43.4
43.3
136
130
130-r1
130-r2
20
134
132d
132g
18w
24
31
21
WR-A1
WS-W1
N
0
0.025
0.05 km

BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Woudsedijk-Zuid 25 Woubrugge

Gemaakt op: 2023-10-31 12:03:26

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: Woudsedijk-Zuid 25 Woubrugge

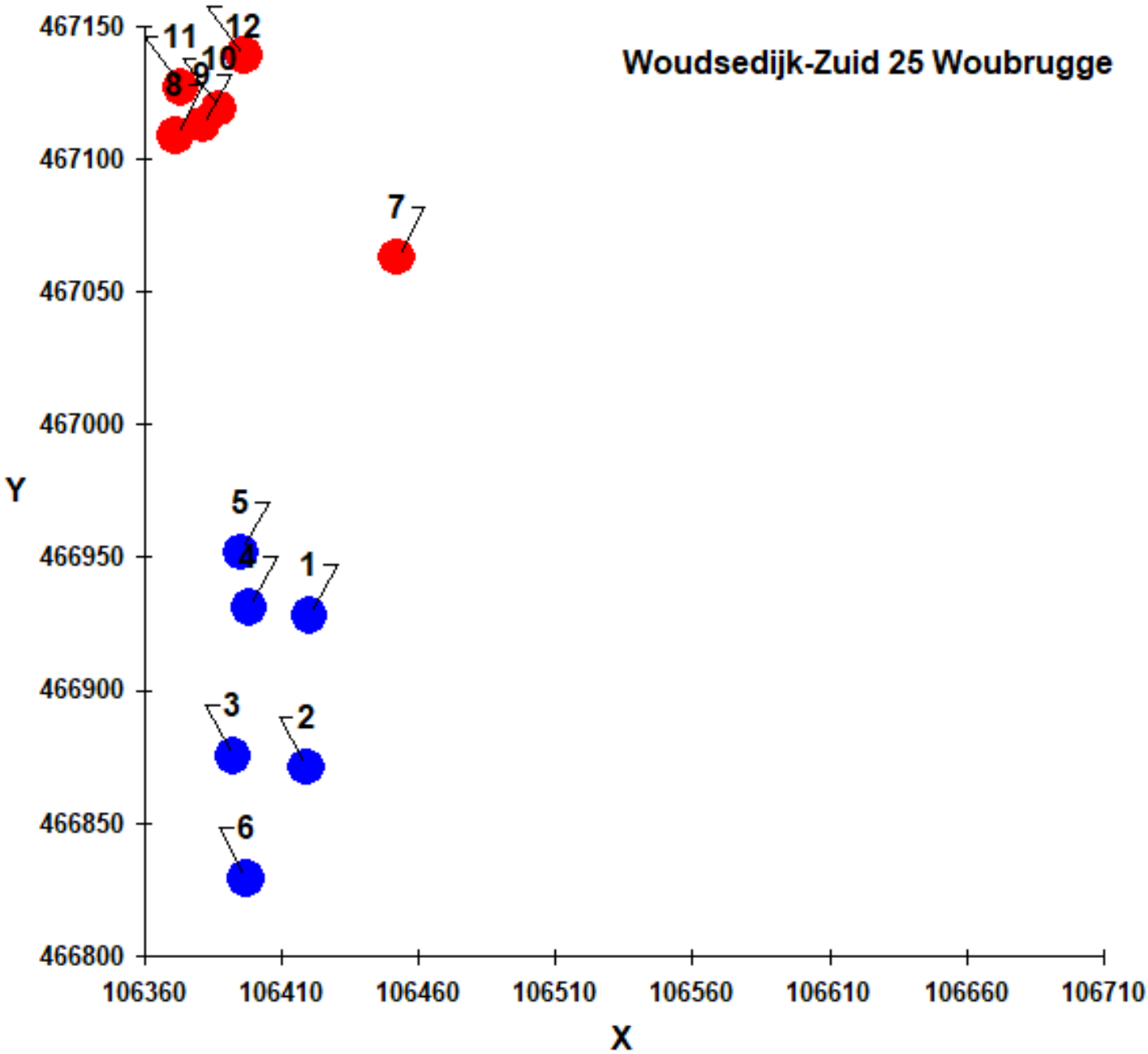
Berekende ruwheid: 0,096 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP A&B	106 420	466 928	6,9	1,0	1,38	10 973	4,2
2	EP I	106 419	466 871	5,5	0,4	4,00	5 370	4,2
3	EP J	106 392	466 875	5,5	0,4	4,00	5 370	4,2
4	EP D	106 398	466 931	6,9	1,0	1,15	5 486	4,2
5	EP E	106 395	466 952	5,9	0,4	4,00	5 728	4,2
6	EP N	106 397	466 829	5,8	1,0	1,33	12 700	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Woudsedijk-Zuid 31	106 452	467 063	8,0	15,8
8	Bestaand kantoor	106 371	467 109	2,0	12,0
9	TP01	106 381	467 113	2,0	11,8
10	TP02	106 387	467 119	2,0	11,3
11	TP03	106 373	467 127	2,0	10,8
12	TP04	106 396	467 139	2,0	10,2


Woudsedijk-Zuid 25 Woubrugge
467150
467100
467050
467000
466950
466900
466850
466800
Y
106360
106410
106460
106510
106560
106610
106660
106710
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Bijlage 10 Besluit hogere waarden

Omgevingsdienst West-Holland

Datum:
8 april 2024

Ons kenmerk:
D2024-014905

Zaaknummer:
2023-010256

Bijlage(n):
2

Wet geluidhinder

Besluit hogere waarden

Locatie: Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
Gemeente: Kaag en Braassem

Telefoon 071-4083100
Fax 071-4083101
www.odwh.nl

Correspondentieadres:
Postbus 159
2300 AD Leiden

Bezoekadres:
Vondellaan 55
2332 AA Leiden

Besluit namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Kaag en Braassem

1. INLEIDING

De gemeente Kaag en Braassem is bezig met de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan 'Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge'. In het bestemmingsplan worden nieuwe woningen mogelijk gemaakt.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones van de N207, Woudsedijk-Zuid en Herenweg.
De planlocatie ligt binnen de bebouwde kom en wordt daarom beschouwd als binnenstedelijk gebied zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (Wgh).

Ten behoeve van dit plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd[1]. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde voor het wegverkeerslawaai, zoals bepaald in artikel 82 van de Wgh ten gevolge van de N207 wordt overschreden. De voorkeurswaarde wordt vanwege de Woudsedijk-Zuid en Herenweg niet overschreden.

Hieronder is beoordeeld of voor het plan een hogere waarde voor de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai kan worden vastgesteld. Als blijkt dat een hogere waarde kan worden vastgesteld binnen het kader van de Wgh, dan volgt hieruit dat er voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaai een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd is.

2. BEOORDELINGSKADER

In de Wgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege (toekomstig) wegverkeerslawaai ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen. In de Wgh wordt daarbij uitgegaan van een voorkeurswaarde (hoogste toelaatbare geluidbelasting, zoals bepaald in artikel 82 van de Wgh) en een maximaal toelaatbare geluidbelasting (hogere geluidbelasting dan de genoemde voorkeurswaarde, zoals bepaald in artikel 83 van de Wgh).

Een geluidbelasting onder de voorkeurswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare geluidbelasting is niet toelaatbaar.
In het gebied tussen de voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting is de geluidbelasting alleen toelaatbaar na een afwegingsproces (procedure hogere waarde).

Als blijkt dat bij geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting de voorkeurswaarde overschrijdt, moet overwogen worden of een hogere waarde kan worden vastgesteld. De voorkeurswaarde ter plaatse van de gevels van woningen bedraagt 48 dB voor het wegverkeerslawaai.
De maximaal toelaatbare geluidbelasting bedraagt in deze situatie 63 dB vanwege de ligging in binnenstedelijk gebied.

[1] Rapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid 22', d.d. 21 november 2023, werknummer 621.121.90, opgesteld door KuiperCompagnons.

Naast de eisen die de Wgh stelt aan de gevelbelasting, stelt het Bouwbesluit 2012 eisen aan het toelaatbare binnenniveau in een woning of een andere geluidgevoelige bestemming. In deze situatie bedraagt het maximale binnenniveau 33 dB.

Artikel 110a, lid 5 van de Wgh bepaalt dat het vaststellen van een hogere waarde voor geluid slechts plaatsvindt, indien geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West-Holland heeft een hogere-waardenbeleid vastgelegd in de 'Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, 4 maart 2013'. In deze Richtlijnen is een aantal specifieke voorwaarden en criteria vastgelegd waaraan een hogere waarde wordt getoetst. De Richtlijnen zijn te downloaden via de website www.odwh.nl.

3. OVERWEGINGEN

3.1 Algemeen

Bij de keuze van maatregelen om de geluidbelasting te verminderen moet rekening worden gehouden met diverse aspecten. Verschillende opties worden beoordeeld op hun effect. De mogelijkheden om de geluidbelasting vanwege een weg te verminderen zijn onder te verdelen in:

1. bronmaatregelen, zoals beperking van (een deel van) het verkeer, het verlagen van de toegestane snelheid en het toepassen van stillere wegdekken;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen of afstandsvergroting;
3. ontvangermaatregelen (op woningniveau), zoals woningisolatie.

Om de leefomgevingskwaliteit zoveel mogelijk te behouden wordt eerst gekeken naar bron- en overdrachtsmaatregelen en daarna naar maatregelen op woningniveau. Maatregelen op woningniveau hebben uitsluitend betrekking op het geluidniveau binnen een woning en niet ter plaatse van de gevels. Deze maatregelen komen pas ter sprake nadat een geluidbelasting hoger dan 48 dB vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de gevels van woningen is vastgesteld.

3.2 Beschrijving bouwplan

Op het kadastrale perceel gemeente Woubrugge, sectie C met perceelnummer 2794, is het plan om maximaal 32 woningen te realiseren. De woningen zijn verdeeld over vier appartementengebouwen. De appartementengebouwen bestaan uit drie en vier bouwlagen die rond een binnenhof zijn gesitueerd.

3.3 Toetsing

In het akoestisch rapport is de geluidbelasting vanwege de N207 met aftrek van de wettelijke correctiefactoren, ter plaatse van de randen van het bouwvlak en op bouwplanniveau inzichtelijk gemaakt.
Uit het akoestisch rapport blijkt dat, incl. aftrek ex art. 110g Wgh, de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai ten gevolge van de N207 wordt overschreden.
De maximale geluidbelasting, incl. aftrek ex art. 110g Wgh, ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 67 dB. De geluidbelasting voldoet niet aan de maximale ontheffingswaarde van de Wgh van 63 dB.

De gevels met een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde, worden als dove gevels uitgevoerd.

3.4 Beoordeling

A. Toetsing Wet geluidhinder

Bronmaatregelen

Voor de N207 geldt een snelheidsbeperking van 80 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit referentiewegdek.
Om met het vervangen van het huidige wegdek door een stil type wegverharding tot merkbare geluidreducties te komen, moet het wegdek over lengtes van honderden meters worden aangepast. Daarnaast zullen de geluidreducties niet voldoende hoog zijn om een overschrijding van de voorkeurswaarde te voorkomen.

Vanwege de negatieve gevolgen voor de doorstroomsnelheid van het verkeer is het verlagen van de snelheid op de weg vanuit verkeerskundig oogpunt niet wenselijk.

De conclusie is dat het treffen van (verdergaande) bronmaatregelen geen optie is.

Overdrachtsmaatregelen

Tussen de N207 en de direct naastgelegen parallelweg zijn barriers met een hoogte van 0,8 meter aanwezig. Hoewel met het ophogen van de barriers geluidreducties kunnen worden bereikt, zijn er gezien de ligging van de barriers tussen de twee wegen bezwaren van stedenbouwkundige en verkeerskundige aard.

Het verder vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg, is vanwege de beperkte ruimte geen reële optie.

De conclusie is dat het treffen van overdrachtsmaatregelen niet realistisch is.

Ontvangermaatregelen

Bij het ontwerp van de nieuwbouwwoningen zal rekening worden gehouden met de (gecumuleerde) geluidbelasting. De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Er moeten maatregelen aan het bouwwerk getroffen worden zodat een binnenniveau van maximaal 33 dB wordt gegarandeerd.

Cumulatie

Bij het vaststellen of aan een maximaal binnenniveau van 33 dB wordt voldaan, is de gecumuleerde geluidbelasting bepalend. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle de omgeving aanwezige wegen bedraagt ten hoogste 69 dB, exclusief correctie ex. art. 110g Wgh ter plaatse van de dove gevels. Ter plaatse van de overige gevels bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 65 dB, exclusief correctie ex. art. 110g Wgh. De gecumuleerde geluidniveaus worden acceptabel geacht.

B. Toetsing beleid van de Omgevingsdienst West-Holland (de ‘Richtlijnen’, zie ook Beoordelingskader, Hoofdstuk 2)

In de Richtlijnen is een aantal criteria opgenomen. Indien het verzoek aan een van deze criteria voldoet, is er geen bezwaar tegen het verlenen van de hogere waarde. Daarnaast is in de Richtlijnen een aantal voorwaarden opgenomen waaraan het plan moet voldoen.

Toetsing criteria
Een van de criteria voor het verlenen van een hogere waarde is dat de woningen ter plaatse worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing. Dit is het geval in de onderhavige situatie. Hiermee wordt voldaan aan dit criterium.

Toetsing voorwaarden
De voorwaarden zijn van toepassing, indien de gevelbelasting meer dan 53 dB bedraagt.
Voor dit besluit zijn de volgende voorwaarden uit de Richtlijnen van toepassing:
1. Bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB voor wegverkeer wordt akoestische compensatie toegepast.
2. Voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
3. Bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel.
4. Dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel.
5. De hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB.

Ad 1.
De wijze waarop invulling gegeven wordt aan akoestische compensatie dient nader uitgewerkt te worden in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen. Dit wordt als voorwaarde aan dit besluit verbonden.

Ad 2. en Ad 3.
Het oppervlak van de woningen bedraagt maximaal 50 m^2, waardoor er vanuit het Bouwbesluit 2012 geen verplichting is voor een eigen buitenruimte.
De appartementengebouwen zijn op een dusdanige wijze gesitueerd dat een binnenhof tussen de gebouwen gecreëerd wordt. De appartementen krijgen door deze situering één gevel aan de buitenzijde en één aan de binnenzijde en is er ruimte voor een gemeenschappelijke buitenruimte. De gevels aan de binnenzijde zijn afgeschermd van de weg. Voor extra afscherming worden 3 van de 4 appartementengebouwen door middel van geluidschermen met elkaar verbonden. Voor de appartementen waarbij met voornoemde maatregelen nog niet over een geluidluwe gevel beschikken, zullen aanvullende maatregelen nodig zijn.
Bij de omgevingsvergunning activiteit bouwen worden de aanvullende maatregelen nader uitgewerkt. Middels een akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat sprake is van ten minste één geluidluwe gevel of geluidluw geveldeel per woning, en een geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte.

Ad 4.
Vanwege overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 63 dB zijn ‘dove’ gevels noodzakelijk. Door de ligging van het bouwvlak ten opzichte van de N207 is voor enkele hoekappartementen sprake van twee dove gevels.
Voor dit specifieke plan worden bij de hoekappartementen twee dove gevels acceptabel geacht. Het laten vervallen van één dove gevel door het aanbrengen van een loze ruimte of leidingschacht gaat namelijk ten koste van een deel van de lichtinval, het uitzicht en het bouwvolume. De meerwaarde van een hoekappartement is juist lichtinval en een vrij uitzicht

van meerdere kanten. In deze situatie is een extra dove gevel bij de hoekappartementen eerder gewenst, dan dat deze een belemmering vormt.

Ad 5.
De vast te stellen hogere waarden bedragen maximaal 63 dB. De maximale waarde van 58 dB van de Richtlijnen wordt hiermee overschreden.
Met de ontwikkeling worden 32 (sociale) huurwoningen in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd, gericht op werkende jongeren. Dit aandeel woningen levert een bijdrage aan de regionale en lokale woningbehoefte.
De voorgenomen ontwikkeling sluit daarnaast aan bij de ambities en uitgangspunten van de omgevingsvisie van de gemeente Kaag en Braassem ten aanzien van de doelgroep en de locatie.

3.5 Conclusie
Na toetsing aan de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland, zoals vastgelegd in de eerdergenoemde Richtlijnen, is gebleken dat een acceptabel woon- en leefklimaat in de woningen kan worden bereikt.

4. PROCEDURE

4.1 Algemeen
De gemeente Kaag en Braassem is bevoegd gezag voor het vaststellen van voorliggend hogere waarde besluit. De Omgevingsdienst West-Holland voert de milieutaken (zoals het vaststellen van hogere waarde besluiten) uit namens de gemeente Kaag en Braassem. De taken en bevoegdheden van de Omgevingsdienst zijn vastgelegd in de Regeling Omgevingsdienst West-Holland en het daarbij behorend mandaat. Deze regeling is op te vragen bij de Omgevingsdienst.

4.2 Rechtsbescherming
In de Wgh is bepaald dat bij de totstandkoming van deze beschikking afdeling 3.4 van de Awb (de uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van toepassing is. Deze procedure bevat bepalingen over onder meer het bekend maken van het ontwerp van de beschikking, het ter inzage leggen en inzien van stukken, het naar voren brengen van zienswijzen en de beslistermijn.

Zienswijzen
Het ontwerpbesluit hogere waarde heeft ter inzag gelegen van 21 december 2023 tot en met 31 januari 2024. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ingebracht.
Het definitieve besluit hogere waarden is ten opzichte van het ontwerpbesluit niet gewijzigd.

Beroep instellen
Als u het niet eens bent met ons besluit tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, dan kunt u op grond van artikel 145 van de Wgh juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Volgens hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer staat overigens beroep op de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State enkel open voor belanghebbende die een zienswijze naar voren hebben gebracht of belanghebbenden die kunnen aantonen dat hen niet kan worden verweten geen zienswijze naar voren te hebben gebracht.

Voorlopige voorziening
Als u een beroepschrift heeft ingediend kan, in spoedeisende gevallen, ook een verzoek om voorlopige voorziening worden gedaan. Het indienen van een beroepschrift schort de werking van dit besluit niet op. U stuurt uw verzoek om voorlopige voorziening naar: de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Dit verzoekschrift kunt u ook digitaal indienen via https://digitaalloket.raadvanstate.nl. Daarvoor moet u wel beschikken overeen elektronische handtekening (DigiD). Kijk op deze website voor de precieze voorwaarden. Wij verzoeken u een kopie van dit verzoek om voorlopige voorziening te zenden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Kaag en Braassem, per adres Omgevingsdienst West-Holland, Postbus 159, 2300 AD Leiden.

5. CONCLUSIE

Voor de bouw van nieuwe woningen aan de Woudsedijk-Zuid 22 in Woubrugge, gemeente Kaag en Braassem, kadastraal bekend gemeente Woubrugge, sectie C, nr. 2794 zijn hogere waarden noodzakelijk. Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai wordt overschreden. Er wordt niet voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 58 dB van de Richtlijnen. Wel wordt met het realiseren van dove gevels voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van de Wgh van 63 dB. Door het treffen van maatregelen ter plaatse van de woningen kan een acceptabel woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde terug te dringen zijn onvoldoende doeltreffend dan wel ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard.
Het voorgaande geeft ons aanleiding om een hogere waarde vast te stellen.

BESLUIT

Gelet op de Algemene wet bestuursrecht, de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, stellen wij hogere waarden vast voor het bestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge’, kadastraal bekend als gemeente Woubrugge, sectie C, nr. 2794. De ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen, bedragen:

Bestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge’	**Waarde L_{den} in dB***
	N207
Gebouw met woningnummers**: 1, 2, 10, 11, 19, 20, 28 en 29 Maximaal 8 woningen	63
Gebouw met woningnummers**: 3, 4, 12, 13, 21 en 22 Maximaal 6 woningen	63
Gebouw met woningnummers**: 5, 6, 14, 15, 23 en 24 Maximaal 6 woningen	59
Gebouw met woningnummers**: 7, 8, 9, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 30, 31 en 32 Maximaal 12 woningen	63

* de geluidwaarde L_{den} is de geluidbelasting, incl. aftrek ex art. 110g Wgh.
**woningnummers conform figuur 3 in bijlage 1

Voor dit besluit gelden de volgende aandachtspunten:
- Er worden zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat binnen de woningen een geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai van maximaal 33 dB wordt bereikt. Hiervoor

wordt bij de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te treffen maatregelen.
- Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt middels een akoestisch onderzoek aangetoond dat sprake is van ten minste één geluidluwe gevel of geluidluw geveldeel per woning, en een geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte.
- Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt de toepassing van akoestische compensatie aangetoond.
- Tussen de appartementengebouwen aan de zijde van de N207 worden geluidschermen geplaatst met een hoogte van 12 m (noordelijk scherm) en 8 m (zuidelijk scherm).

Aandachtspunten overige regelgeving:
- De planregels en/of de planverbeelding van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan of de omgevingsvergunning dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) waarden en het voldoen aan de voorwaarden/aandachtspunten, behorende bij dit besluit;
- Wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de behandeling van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de toepassing van de Wet geluidhinder. Aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door de gemeente te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen.

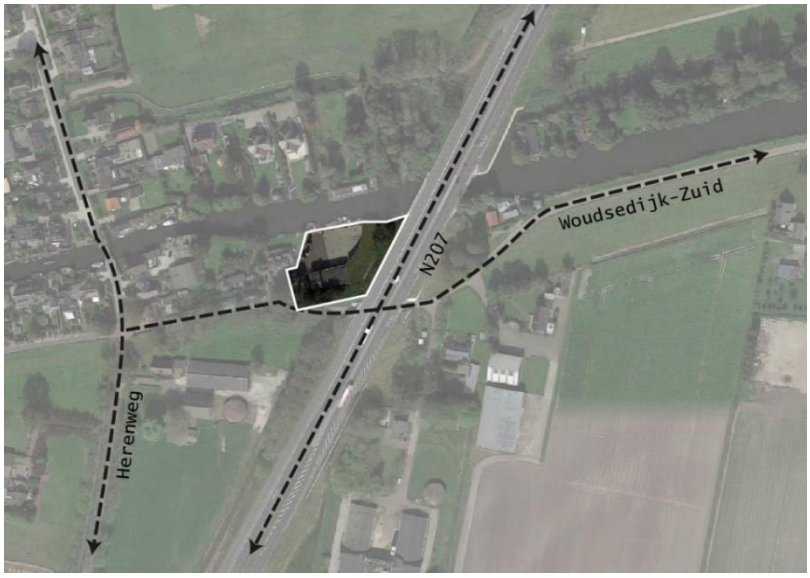
Namens burgemeester en wethouders van de gemeente Kaag en Braassem,



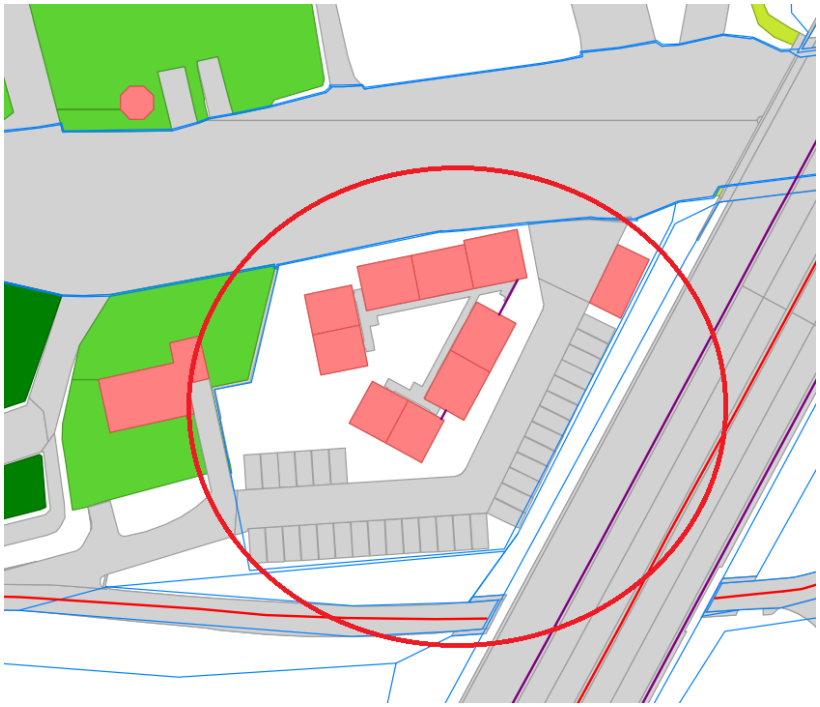
De heer M.R. Rietberg
Afdelingshoofd Omgevingstaken van de Omgevingsdienst West-Holland

Bijlagen:
1. Ligging plangebied en situatieschets
2. Rapport ‘Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid 22’, d.d. 21 november 2023, werknummer 621.121.90, opgesteld door KuiperCompagnons.

Bijlage 1 Ligging plangebied en situatieschets



Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Situatieschets



Figuur 3: Gebouwen met woningnummers

Bijlage 2 Rapport ‘Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Bestemmingsplan Woudsedijk-Zuid 22, d.d. 21 november 2023, kenmerk 621.121.90 opgesteld door KuiperCompagnons

Bijlage 11 Nota van beantwoording zienswijzen

Bestemmingsplan
‘Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge’

Nota van beantwoording zienswijzen

juni 2024

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Woudsedijk-Zuid 22, Woubrugge’ heeft van 21 december 2023 t/m 31 januari 2024 ter inzage gelegen. In deze periode zijn in totaal zes zienswijzen ontvangen. De zienswijzen zijn hieronder samengevat en beantwoord. Enkele punten van de zienswijzen hebben geleid tot wijzigingen van het bestemmingsplan.

Zienswijze 1		
1.1	Reclamant is van mening dat de parkeerberekening in het bestemmingsplan gebaseerd is op verkeerde aannames. Reclamant stelt dat de op basis van de realistische parkeernorm en het gemiddelde autobezit in de gemeente Kaag en Braassem het aantal parkeerplaatsen moet worden opgeschaald van 33 naar 45 tot 52 parkeerplaatsen.	In samenspraak tussen de adviseur Verkeer en vervoer van de gemeente en de initiatiefnemer is de gehanteerde parkeernorm overeengekomen. Dat betekent dat er voor de kleine appartementen (35 m²) aangesloten wordt bij de parkeernorm van ‘kamerverhuur’ en voor de wat grotere appartementen (50 m²) bij de norm ‘etage, goedkoop (<65 m²)’. Zoals in paragraaf 2.2.2 te lezen valt, komt dit voor dit plan neer op een minimum van 29 parkeerplaatsen. Er worden in het plan 33 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarmee wordt er voldaan aan de parkeernorm. Deze norm wordt ook gehanteerd bij het andere plan van de initiatiefnemer aan de Floraweg in Roelofarendsveen en de raad vindt dit verdedigbaar. Ter vergelijking is er ook gekeken naar een ander plan van de initiatiefnemer voor huisvesting van werkende jongeren, te weten aan de rand van Leiden, vlakbij de uitvalsweg A44 en dus ver van het centrum. Daar blijken in werkelijkheid 65 parkeerplaatsen voldoende te zijn bij een complex van 132 appartementen. De raad vindt dit voorbeeld vergelijkbaar met Woubrugge, omdat de locatie aan de Woudsedijk-Zuid ook nabij een uitvalsweg (N207) is gelegen met bovendien een bushalte nabij. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
1.2	Reclamant stelt dat de beoogde stalling van het project onvoldoende ruimte biedt aan het stallen van fietsen en spullen van bewoners die niet in de woning worden opgeborgen. Daarbij vraagt reclamant zich af of de in het bestemmingsplan aangeduide berging voldoende ruimte biedt voor opslag of dat het slechts wordt ingericht als fietsenstalling. Indien dit het geval is stelt reclamant voor een tweede berging op te nemen in het plan voor opslag. Daarnaast vraagt reclamant zich ook af of er fietsenrekken worden gerealiseerd voor bezoekers.	Conform het Bouwbesluit wordt er een gezamenlijke berging gerealiseerd die bedoeld is om fietsen beschermd tegen weer en wind op te slaan. Eventuele opslag door bewoners dient in de eigen woning te gebeuren. Hier wordt geen aparte berging voor gerealiseerd. In de verdere uitwerking van het plan zullen er fietsenrekken worden opgenomen voor bezoekers. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
1.3	Reclamant stelt dat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden door de aanwezigheid van de N207 naast het plangebied. Daarbij vraagt	Het klopt dat de locatie een hoge geluidbelasting ondervindt vanuit de N207. Het plan levert echter een belangrijke bijdrage aan de grote regionale en lokale behoefte aan (sociale) huurwoningen, waardoor

	reclamant zich af of de planlocatie wel geschikt is voor woningbouw, omdat er bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen én de maximale hogere waarden moeten worden vastgesteld om de akoestiek te compenseren. Daarbij stelt reclamant dat in de regels bij het plan de bouwkundige maatregelen en het maximale geluidsniveau van 33 dB binnen de gevels niet zijn opgenomen en wenst dat dit wordt aangepast.	onderzocht is hoe de woningen kunnen worden ingepast op een zo acceptabel mogelijke manier gezien de geluidbelasting. Om zoveel mogelijk kwalitatieve geluidsluwe ruimte te creëren is het plan ontworpen met een binnenhof. Het binnenhof krijgt een groene inrichting om zo een optimaal woon- en leefklimaat te realiseren. De appartementen krijgen door deze indeling één gevel aan de buitenzijde en één aan de binnenzijde. De binnen gevels zijn zo afgeschermd van de voornaamste geluidsbron dat aan de binnenzijde geluidsluwe gevels ontstaan. Het bouwvolume heeft hierdoor geluidsluwe gevels aan de binnenzijde en licht en vrij uitzicht aan de buitenzijde. Door de ligging ten opzichte van de N207 ontstaan er op de noordoosthoek van het gebouw een beperkt aantal appartementen met twee dove gevels. De meerwaarde van deze appartementen is echter dat zij door hun ligging aan meerdere kanten licht en vrij uitzicht behouden en aan de binnenzijde een geluidsluwe gevel hebben. De in het rapport van het akoestisch onderzoek aangegeven maatregelen (dove gevels, geluidsscherm, afgeschermde slaapkamergevels, de geluidsluwe gemeenschappelijke buitenruimte en de geluidscompensatie) zijn vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan (artikel 5.2). De binnenwaarden bij nieuwe woningen moeten altijd voldoen aan de regels zoals opgenomen in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Dit is geen formeel onderdeel van de bestemmingsplanprocedure, maar een separate procedure die na vaststelling van het bestemmingsplan zal worden gestart. De omgevingsdienst West-Holland heeft het plan beoordeeld en akkoord bevonden. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
1.4	Reclamant stelt dat de geurnormen worden overschreden en er daarom sprake is van een onaanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat, omdat er volgens het onderzoek sprake is van een voorgrondbelasting die hoort bij een extreem slechte milieukwaliteit. Hierbij vindt reclamant dat het onaanvaardbaar is dat de geurbelasting aanvaardbaar wordt geacht, omdat de stankoverlast van de veehouderij in de omgeving niet kan toenemen. Reclamant stelt dat door de hoge woningnood onder	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat wanneer er niet aan de geurnorm wordt voldaan dat niet per definitie betekent dat er sprake is van een slecht woon- en leefklimaat. Het bevoegd gezag overweegt of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op basis van de mogelijke toename van de geurbelasting, de afstandseisen en de belangen van de veehouderijen in de omgeving. Er is ter plaatse van het plangebied reeds sprake van een overbelaste geursituatie, deze neemt met het plan niet toe. Er zijn op dit moment ook al meerdere woningen aanwezig

	werkende jongeren een te hoge woningnood is en zij daarom geen alternatief hebben en niet kunnen overwegen zich niet in de nieuwbouw te vestigen.	ruimschoots binnen de contour. Daarnaast wordt voldaan aan de afstandseisen en is er geen significante invloed vanwege andere veehouderijen in de omgeving. De raad acht de situatie omtrent geur aanvaardbaar. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
1.5	Reclamant stelt dat de locatie voor het beoogde bouwplan ongeschikt is en dat een vierde woonlaag op de twee bouwblokken, ondanks dat dit niet onder hoogbouw valt, als zodanig hoog wordt ervaren dat dit niet als passend wordt beoordeeld. Hierdoor zou het woongenot van de toekomstige bewoners en de huidige inwoners niet voorop staan in het bouwplan.	De raad acht de beoogde bouwhoogte, gezien de ligging aan de rand van het dorp en tegen de provinciale weg aan, aanvaardbaar. Er vindt geen onevenredige schaduwwerking plaats en van beperking van doorzichten is ook geen sprake. De hoogste nokhoogte wordt gehanteerd aan de buitenzijde van het perceel, niet nabij het aangrenzende perceel. Er is daarbij sprake van een zekere gelaagdheid en overgang. De raad is van mening dat het plan stedenbouwkundig inpasbaar is en dat de beoogde bouwhoogtes in deze hoek – tussen de kern, het buitengebied en de provinciale weg in – te rechtvaardigen is. Door de ligging van de N207 komt het project bovendien niet direct (visueel) in contact met het open landschap, dus dat is een wezenlijk verschil t.o.v. een dorpsrand die direct grenst aan het open weiland. Door het toevoegen van een bomenrij wordt ten slotte gezorgd voor een passende overgang. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
1.6	Reclamant stelt dat de locatie en doelgroep van het project niet aansluit op de omgeving en stelt voor dat er beter aansluiting met het plan De Woudse Juffen kan worden gezocht. En indien dit niet mogelijk is en het college hier niet in meegaat, in ieder geval het plan wordt aangepast en in de regels de eerder genoemde zienswijzen worden opgelost.	De initiatiefnemer merkt dat er een grote behoefte is aan woningen in de sociale huursector voor werkende jongeren in Kaag en Braassem. De initiatiefnemer is een stichting zonder winstoogmerk die wil zorgen voor betaalbare woningen in Woubrugge/Rijnsaterwoude en een toevoeging aan verhuurbestand van Kaag en Braassem. Uit cijfers blijkt dat er in de gemeente Kaag en Braassem in 2021 meer dan 2.000 jongeren op zoek waren naar een woonruimte. Daarmee blijkt de behoefte aan dit soort woningen overduidelijk. Werkende jongeren uit Kaag en Braassem zijn bovendien bekend met de omgeving en dus ook met een eventueel gebrek aan voorzieningen. In de ogen van de raad vullen dit plan en het plan De Woudse Juffen op de vrijvallende scholenlocatie elkaar juist goed aan. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.

1.7	Reclamant stelt dat de regel onder 10.2 betreffende de mogelijkheid tot het bouwen van één niet-overdekt zwembad per abuis is opgenomen en indien dit niet het geval is in de planverbeelding de voorgestelde nodige parkeerplaatsen en tweede berging worden opgenomen. Daarnaast stelt reclamant voor dat er in dat geval een doorlopende onderhoudsovereenkomst tussen de gemeente Kaag en Braassem en de initiatiefnemer dient te worden gesloten.	Een niet-overdekt zwembad is geen onderdeel van de plannen. De mogelijkheid hiervoor in de planregels is afkomstig uit de gemeentelijke standaardregels, maar zal ten behoeve van dit plan worden geschrapt. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt tot een aanpassing van het plan. Artikel 10.2 onder a sub 3 is verwijderd.
1.8	Reclamant stelt dat de maximale bouwhoogte van lichtmasten aanzienlijk lager moet zijn en de maximale hoogte van 12 meter naar een maximale hoogte van 6 meter moet worden vastgesteld met enkel naar recht beneden schijnend licht om lichthinder te voorkomen.	De maximale hoogte voor lichtmasten is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan en sluit aan bij de mogelijkheden in de overige bestemmingsplannen binnen de gemeente Kaag en Braassem. Desalniettemin zal de bouwhoogte voor lichtmasten worden verlaagd naar 8 meter. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt tot een aanpassing van het plan. De maximale bouwhoogte voor lichtmasten in artikel 3.2.2 onder d en 4.2.2. onder a is gewijzigd van 12 naar 8 meter.
Zienswijze 1b		
1b.1	Reclamant uit haar zorgen over de drie bouwplannen/concept-bestemmingsplannen die op dit moment in ontwikkeling zijn in Rijnsaterwoude en geeft aan dat de initiatieven voor deze doelgroep om toezicht vragen ten behoeve van de veiligheid, leefbaarheid en het woongenot van de huidige bewoners van Rijnsaterwoude. Reclamant stelt daarnaast dat voor alle bouwplannen die op dit moment in ontwikkeling zijn in Rijnsaterwoude niet wordt voldaan aan de LIOR en Beleidsregel Parkeernormen Kaag en Braassem (2018), ook in de toelichting. Reclamant stelt dat de verkeersveiligheid teniet wordt gedaan en dat de projecten te groot zijn voor de genoemde locaties.	De raad neemt de geuite zorgen ter harte. Er worden nu inderdaad in een relatief korte tijd verschillende, wat omvangrijkere ontwikkelingen in procedure gebracht voor Rijnsaterwoude. Dit vraagt om een goede afstemming, met name in de bouwfase. Dit valt buiten de scope van deze bestemmingsplanprocedure en zal worden meegenomen in de latere fase van dit traject/deze trajecten. Voor wat betreft doelgroepen en woningtypen is de raad van mening dat de verschillende plannen elkaar aanvullen. Ook voor wat betreft de verkeersafwikkeling is een integrale afweging gemaakt: - Jachthaven Meerzicht: een verkeersgeneratie van 390 mvt/etmaal, waarvan een deel zal ontsluiten richting het noorden (Vriezenweg / N207 noord) en een deel richting het zuiden (Herenweg Rijnsaterwoude / N207 zuid). Er wordt hier uitgegaan van 50% in beide richtingen. Verkeerstoename op de Herenweg bedraagt daarmee ±200 verkeersbewegingen. - Jongerenhuisvesting; een verkeersgeneratie van 132 mvt/etmaal, waarvan het grootste deel zal ontsluiten richting de N207. Er wordt hier uitgegaan van 80% richting N207 en 20% richting het noorden over de Herenweg. Verkeerstoename op de Herenweg bedraagt daarmee ±30 verkeersbewegingen.

		- Woudse Juffen; een verkeersgeneratie van ±285 mvt/etmaal. Dit zal allemaal over de Herenweg rijden. In totaal betekent dit dus een verkeerstoename van ruim 500 verkeersbewegingen over de Herenweg per etmaal. De Herenweg is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. De veilige capaciteit bedraagt op dergelijke wegen zo'n 4.000-4.500 motorvoertuigen per etmaal. De laatste telling dateert uit 2020 en toont een intensiteit van zo'n 1.600 motorvoertuigen per etmaal. Dit was tijdens de coronapandemie, maar in de gemeten periode was er geen sprake van een lockdown, gelet op de pieken sluipverkeer op de dinsdag en donderdag in de ochtendspits die zichtbaar zijn in de tellingen. Daarbij komt dat het verkeersmodel RVMK hetzelfde beeld laat zien met intensiteiten tussen de 1.500 en 2.000 mvt/etmaal. Hieruit wordt geconcludeerd dat een toename van 500 verkeersbewegingen per etmaal niet tot knelpunten zal gaan leiden op de Herenweg binnen de bebouwde kom. En dit geldt ook voor de overige wegen in de omgeving (Herenweg buiten de bebouwde kom, de Woudsedijk-Zuid en de Vriezenweg). Wel is het zo dat als er sprake is van sluipverkeer het een stuk drukker wordt op de Herenweg en dit is ook het moment dat er wel problemen ontstaan. Om dit probleem te verminderen zijn we reeds in contact met de dorpsraad en de provincie. Dat dit probleem verholpen dient te worden, zijn we het over eens, maar dit valt buiten de scope van deze bestemmingsplanprocedure. De stelling dat normen worden losgelaten of opgerekt wordt niet gedeeld. Alle plannen zijn op zichzelf beoordeeld en passend bevonden. Voor wat betreft de parkeernorm wordt verwezen naar de beantwoording onder zienswijze 1.1. Wat betreft de LIOR dient opgemerkt te worden dat plannen daar niet aan hoeven te voldoen als de openbare ruimte na realisatie niet in beheer wordt overgedragen aan de gemeente. In dit geval wordt er desalniettemin behoorlijke wat ruimte groen ingericht en is er dus in de ogen van de raad sprake van een passend plan. *Conclusie* Deze zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
Zienswijze 2		
2.1	Reclamant stelt dat er onvoldoende is geparticipeerd met de omwonenden, dat er naar aanleiding van de informatieavond geen terugkoppeling is gekomen op de uitgesproken zorgen van de bewoners en dat er niets is	De tekst in de toelichting is wel degelijk juist. Ten behoeve van de planvoorbereiding heeft participatie plaatsgevonden. Er is, na de besluitvorming van het college op het principeverzoek, een informatieavond georganiseerd voor bewoners waarbij de omwonenden

	gedaan met de opgedane input vanuit de bewoners. Reclamant stelt dat de tekst over participatie in de toelichting onjuist is.	zijn geïnformeerd over het plan. Verder is er direct contact geweest met de buurman van het aangrenzende perceel (o.a. bezoek op locatie) en is de initiatiefnemer met het plan aanwezig geweest op een themamarkt van de gemeente. Ook zijn er diverse nieuwsberichten gepubliceerd over de ontwikkelingen van de Woudsedijk-Zuid 22. Het projectteam (architect van de initiatiefnemer) geeft aan alle vragen die hen zijn binnengekomen te hebben beantwoord. Het zou natuurlijk kunnen zijn dat sommige vragen niet goed tot het projectteam zijn gekomen. Als dit het geval is dan betreuren zij dat. Dat er door de initiatiefnemer niets is gedaan met de input die is ontvangen vanuit de omwonenden is niet juist. Het plan, zoals is ingediend bij het principeverzoek en waarop de reacties van de omwonenden zijn ingestuurd, ging uit van 36 woningen. In het uiteindelijke bestemmingsplan is dit verlaagd naar 32 appartementen. Ook is de afstand tot de perceelsgrens met enkele meters vergroot en zijn er meer parkeerplaatsen als uitgangspunt genomen. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.2	Reclamant spreekt ongenoegen over het contact en de communicatie met de gemeente en de initiatiefnemer en verzoekt de gemeente om informatie over de procedure hoe de bestaande opstallen op het perceel eigendom zijn geworden van de initiatiefnemer.	Met reclamant is veelvuldig contact geweest. Iedere keer als er door reclamant om een update van de stand van zaken van het bestemmingsplantraject gevraagd werd, is daarop gereageerd door de behandelend ambtenaar. De zeer beperkte openheid van de provincie tijdens het verkooptraject van het perceel wordt betreurd. Van de provincie Zuid-Holland hebben wij begrepen dat zij in eerste instantie het perceel wilden verkopen aan een medeoverheid, maar openheid daarover vanuit de provincie richting reclamant had wel op zijn plaats geweest. De gemeente heeft haar interesse in het perceel getoond toen duidelijk werd dat de initiatiefnemer van deze bestemmingsplanwijziging interesse had om hier appartementen voor werkende jongeren te realiseren. Op 13 februari 2023 heeft de gemeente het voornemen tot (door)verkoop van het perceel aan de initiatiefnemer bekend gemaakt via Overheid.nl. Dit in verband met het Didam-arrest van de Hoge Raad van november 2021. Op dit voornemen zijn geen bezwaren ontvangen. Het perceel aan de Woudsedijk-Zuid 22 in Woubrugge is daarna verkocht van de provincie aan de gemeente en direct doorverkocht van de gemeente aan de initiatiefnemer.

		Conclusie Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.3	Reclamant stelt dat er in de plantoelichting onvoldoende is getoetst aan de omgevingsvisie, omdat er met 32 wooneenheden verdeeld over meerdere bouwblokken en met maar liefst vier woonlagen geen sprake is van een geleidelijke overgang naar het landschap. Ook verbaasd reclamant zich dat dit plan doorgang kan vinden, want in het verleden zijn er verschillende plannen gesneuveld die vlak langs de N207 en/of onder een aanvliegroute van Schiphol.	Wat betreft de ligging langs de N207 en de ruimtelijke inpasbaarheid wordt respectievelijk verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1.3 en 1.5. Overigens verwijst reclamant naar de gemeentelijke omgevingsvisie in het kader van de ruimtelijke beoordeling van het plan, maar de omgevingsvisie is feitelijk een integraal visiedocument van de gemeente. In de visie komt overduidelijk de behoefte aan meer betaalbare woningen binnen de gemeente naar voren, ook voor jongeren. Daarnaast staat in de omgevingsvisie ook dat het een doelstelling van de gemeente is om bedrijfsbestemmingen uit de kernen en het buitengebied te verwijderen en deze te clusteren op bedrijventerreinen. Deze bestemmingswijziging sluit aan bij die ambitie. Er is met dit plan dan ook geen sprake van een afwijking van de omgevingsvisie, maar juist van een plan dat in lijn is met de visie van de gemeente. Wat betreft de aanvliegroute van Schiphol dient opgemerkt te worden dat het plangebied niet binnen het beperkingengebied van het Luchthavenindelingbesluit (LIB) valt. Dat betekent dat nieuwe woningen (‘kwetsbare objecten’) toegevoegd mogen worden op dit perceel en dat ook de in het plan beoogde bouwhoogte geen belemmering vormt. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.4	Reclamant stelt dat de stedenbouwkundige invulling van het project niet aansluit op het provinciale beleid voor wat betreft de bestaande identiteit van de omgeving en structuur van het landschap, als het gaat om de gestapelde woningbouw van vier woonlagen. Reclamant stelt dat het project niet aansluit op de woningen in de omgeving en er daarom geen sprake is van een passende overgang naar het landelijk gebied en de hoge kwaliteit van de dorpsrand.	In paragraaf 3.2 van de toelichting is uitgebreid ingegaan op de ontwikkeling in relatie tot het provinciaal beleid. Het plangebied heeft geen specifieke landschappelijke waarden of bijzondere ruimtelijke kwaliteiten. De toevoeging van vergroening zorgt ervoor dat de toekomstige situatie beter aansluit op de omgeving en het landschap dan de huidige situatie. In de huidige situatie vormt de bedrijfslocatie/-bebouwing juist een dissonant in de omgeving. Het plan is bovendien op de gebruikelijke manier voorgelegd aan de provincie en dit heeft niet geleid tot een formele vooroverlegreactie. Ook heeft de provincie geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan. Er kan dan ook geconcludeerd worden dat de provincie bij dit plan geen strijdigheden voorziet met het provinciaal beleid.

		Conclusie Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.5	Reclamant stelt dat de beoogde doelgroep (werkende jongeren) voor de planontwikkeling en de planlocatie niet aansluit op de wensen van de desbetreffende doelgroep. Er is onvoldoende aanbod aan (sociale) voorzieningen in de directe omgeving waardoor de planontwikkeling onmogelijk voor deze doelgroep wordt gerealiseerd. Daarnaast vraagt reclamant zich af waarom in het bestemmingsplan niet vastgelegd of expliciet benoemd wordt voor wie de appartementen worden gerealiseerd.	Wat betreft de doelgroep wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1.6. De ontwikkeling maakt het mogelijk om voor de specifieke doelgroep huisvesting te bieden waardoor de kans op doorstroming wordt vergroot. In de planregels is geborgd dat de woningen dienen te worden uitgevoerd als sociale huurwoning. In de overeenkomst met de initiatiefnemer zijn daarnaast specifieke afspraken gemaakt over de toewijzing van de woningen aan werkende jongeren. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.6	Reclamant stelt dat de gehanteerde parkeernorm te mager is, zeker omdat er in de directe nabijheid van de planlocatie geen alternatieve parkeergelegenheden zijn. De Woudsedijk-Zuid heeft volgens reclamant onvoldoende ruimte om de toekomstige verkeersstromen op een veilige manier af te wentelen. Reclamant ontvangt graag een uitwerking hoe wordt gegarandeerd dat de verkeersveiligheid niet in het gedrang komt en dat er niet op de openbare weg geparkeerd wordt.	Er kan in het bestemmingsplan niet geborgd worden dat er in de toekomst niet op de openbare weg geparkeerd zou kunnen worden, maar het bouwplan voorziet in voldoende parkeerplaatsen. Het profiel van de Woudsedijk is smal, waardoor weggebruikers automatisch minder hard zullen rijden en alerter zullen zijn. Zie verder de beantwoording onder zienswijze 1.1 en 1b.1. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.7	Daarbij stelt reclamant dat dat de wettelijke geluidsnormen door de ligging van het projectgebied aan de N207 worden overschreden en dat de ruimtelijke toepassingen op de planlocatie ook niet aan de wettelijke voorwaarden kunnen voldoen.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.3.
2.8	Reclamant stelt dat de beoogde ontwikkeling van invloed is op de privacy van de direct omwonenden van het plan doordat er direct zicht is op het perceel op het adres aan de Woudsedijk-Zuid 20 en ontvangt graag een uitleg waarom deze inbreuk op de privacy acceptabel wordt gevonden. Reclamant verwijst hierbij naar een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State: ECLI:NL:RVS:2023:2081.	Dat er sprake zal zijn van een andere dynamiek in (de directe omgeving van) het plangebied en dat dit kan leiden tot een verminderd gevoel van privacy kunnen we begrijpen. Zie ook de beantwoording onder zienswijze 2.11 als het gaat om een belangenafweging. Echter, het Burgerlijk Wetboek schrijft voor dat binnen 2 meter geen venster mag komen. Uit deze rechtsregel volgt dat op een afstand groter dan 2 meter een venster acceptabel is. In casu is hier sprake van. In de huidige situatie loopt het bouwvlak van de bedrijfsbestemming tot aan de erfgrens met het perceel Woudsedijk-Zuid 20. In de nieuwe situatie komt de bebouwing op minimaal 5 meter afstand tot die erfgrens te staan. De dichtstbijzijnde bebouwing komt op ruim 15

		meter afstand van de nieuw te bouwen appartementen. Ter vergelijking: de recreatiewoning aan de westzijde van de woning op Woudsedijk-Zuid 20 staat op een afstand van ongeveer 12 meter van deze woning. De raad acht daarmee de nieuwe situatie aanvaardbaar. Het verschil met de door reclamant aangedragen jurisprudentie is dat het bouwvlak bij het voorliggende bestemmingsplan op minimaal 5 meter van de erfgrens is gesitueerd en op ruim 15 meter van de dichtstbijzijnde bebouwing. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.9	Reclamant stelt dat de bouwhoogtes van 12, 14 en 16 meter enorm verschillen met de huidige maximaal toegestane bouwhoogte van 6 meter. Reclamant stelt dat door deze bouwhoogten het aantal zonuren op het perceel Woudsedijk-Zuid 20 aanzienlijk af zal nemen en dat er een afname is van het zicht vanuit de woning op dit perceel.	Er zal geen significante afname van het aantal zonuren op het perceel Woudsedijk-Zuid 20 plaatsvinden, omdat dit perceel aan de westzijde van het plangebied ligt. Dat betekent dat hooguit bij zonsopkomst de zon wat later het perceel zal bereiken. Zodra de zon is gedraaid naar het zuidoosten, zuiden, zuidwesten en westen zal er geen sprake zijn van schaduwwerking van de nieuwe bebouwing op het naastgelegen perceel. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.10	Reclamant stelt dat er op de bestaande percelen bij bepaalde windstromen wel degelijk overlast van geur door de varkenshouderij wordt ondervonden en dat nader onderzoek gericht op de geurverspreiding van de varkenshouderij bij diverse windrichtingen noodzakelijk wordt geacht.	Uit het uitgevoerde geuronderzoek blijkt inderdaad dat er reeds sprake is van een overbelaste geursituatie. Voorgenomen ontwikkeling zorgt echter niet voor extra geurbelasting, dus nader geuronderzoek is niet aan de orde. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.11	Reclamant stelt dat de beoogde doelgroep niet gepast is op de huidige planlocatie door de toename van drukte en (verkeers)geluid door de nieuwe bewoners, waardoor de rust aan de dorpsrand van de huidige bewoners onoverkomelijk wordt verstoord en het woongenot door de komst van 32 appartementen wordt verziekt.	Het plangebied bestaat momenteel uit een bedrijvenlocatie, bestaande uit een bedrijfspand en opslag (milieucategorie 3.2). Er zou in de huidige situatie, zonder bestemmingsplanwijziging, ook een taxibedrijf, aannemer of koeriersdienst zich kunnen vestigen. Het is begrijpelijk dat reclamant nu gewend is aan de rust, zeker na 17:00 uur en in de weekenden, maar dat is bij andere bedrijfsfuncties ook geen garantie. De raad is van mening dat een woonfunctie op deze locatie passender is dan een bedrijfsbestemming en acht het appartementencomplex ruimtelijk inpasbaar. Dat er sprake zal zijn van een andere dynamiek in (de directe omgeving van) het plangebied wordt niet ontkend. Als ruimtelijke plannen beoogd worden nabij

		bestaande woningen, is er uiteraard altijd een bepaald spanningsveld (beperking van uitzicht, privacy, woongenot, eventuele planschade, etc.). Dergelijke belangen worden bij ruimtelijke procedures te allen tijde afgewogen tegen het algemeen belang. In dit geval is geoordeeld dat het algemeen belang – in casu het toevoegen van sociale huurwoningen voor werkende jongeren op de grens van bestaand stedelijk gebied – zwaarder weegt dan het individuele belang van de bewoners. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
2.12	Reclamant stelt dat het bouwplan niet voldoet aan de regelgeving voor het bouwen op gronden gelegen in een beschermingszone van waterkering en maakt zich zorgen over het gebruik van de huidige funderingen en de nodige ingrepen die in het dijktalud gedaan moeten worden. Reclamant vraagt zich af welke afspraken met het waterschap hierover zijn gemaakt en of dit voldoet aan de bedoelde regelgeving.	Met het hoogheemraadschap zijn inderdaad specifieke afspraken gemaakt over het bouwen binnen deze beschermingszone. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het vervangen van de bestaande bebouwing en breidt hierin de oppervlakte niet uit. De kruinlijn van de waterkering wordt in overleg met het hoogheemraadschap verlegd, omdat het hier een theoretische lijn betreft. Het perceel loopt immers vlak. De positionering van de bebouwing is afgestemd op de aan te passen kruinlijn. Daarnaast is zogezegd de beschermingszone overgenomen op de verbeelding. Hiermee voldoet het plan aan de eisen vanuit het hoogheemraadschap. Wel is terecht opgemerkt door reclamant dat er niet of nauwelijks gebruik gemaakt kan worden van de bestaande fundering, dus deze zinsnede zal worden verwijderd. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt tot een aanpassing van het plan. De zinsnede *“Daarnaast wordt er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande fundering.”* is verwijderd uit paragraaf 5.2 van de toelichting.
2.13	Reclamant stelt dat er sprake is van kapitaalvernietiging doordat er recent veel geld is geïnvesteerd in het revitaliseren van het perceel, waarna het leeg is komen te staan en verkocht is aan de initiatiefnemer. Er is niet juist omgegaan met gemeenschapsgelden door het bestuursorgaan, de bestaande opstallen waren in de huidige situatie nog geschikt voor bedrijfshuisvesting. Er is nu onvoldoende aanbod in bedrijfshallen in het dorp. Reclamant vraagt zich af waarom niet is onderzocht of het perceel met opstallen verkocht kan worden aan een van de ondernemers uit het dorp.	Als de cijfers die reclamant noemt kloppen, dan wordt onderschreven dat deze renovatie enigszins zonde is geweest van het geld. Dit is echter de keuze van de provincie geweest en daar heeft de gemeente geen invloed op gehad. Bovendien is het een van de doelstellingen van de gemeente om bedrijfsbestemmingen uit de kernen en het buitengebied te verwijderen en deze waar mogelijk en indien noodzakelijk te clusteren op bedrijventerreinen. De vestiging van een nieuw bedrijf op deze locatie sluit niet aan bij die ambitie.

		Conclusie Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
Zienswijze 3		
3.1	Reclamant stelt dat er onvoldoende is geparticipeerd met omwonenden gedurende het traject en dat naar aanleiding van de informatieavond niet is teruggekoppeld en gecommuniceerd over de zorgen van de omwonenden op het plan. Reclamant stelt dat er veel zorgen bij omwonenden zijn over de herinrichting en het draagvlak en dat er met deze zorgen niets is gedaan.	Zie de beantwoording onder zienswijze 2.1.
3.2	Reclamant stelt dat de wettelijke geluidsnormen door de ligging van het projectgebied aan de N207 worden overschreden en vraagt zich af waarom deze normen niet worden gehandhaafd.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.3.
3.3	Reclamant spreekt zijn zorgen uit over de te verwachten overlast door de doelgroep voor wat betreft de inrichting van wegen- en parkeervoorzieningen, die voorbereid zijn op deze toename. Hieronder verstaat reclamant ook het tekort aan parkeerplaatsen in de huidige situatie en in de toekomstige situatie.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.1 en 1b.1. Daarnaast is het vaste rechtspraak dat een nieuwe ontwikkeling een eventueel bestaand parkeerprobleem niet op hoeft te lossen. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
3.4	Reclamant stelt dat op de planlocatie niet aan de grenswaarden voor wat betreft geurhinder wordt voldaan en vraagt zich af waarom hier aan voorbijgegaan is.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.4.
3.5	Reclamant stelt dat het realiseren van meerdere woonblokken met deze hoogte niet past in de omgeving en niet in lijn is met de omgevingsvisie van zowel de gemeente als de provincie.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.5, 2.3 en 2.4.
3.6	Reclamant vraagt zich af waarom de doelgroep zonder enig toezicht en begeleiding op een afgelegen plek worden gehuisvest indien er ‘rugzakjongeren’ worden gehuisvest.	De initiatiefnemer richt zich primair op de huisvesting van reguliere werkende jongeren tussen de 18 en 28 jaar. Op deze locatie zal de door reclamant genoemde doelgroep “rugzakjongeren” wat betreft de initiatiefnemer niet worden gehuisvest. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
3.7	Reclamant stelt dat de verkeersbelasting op de kruising Woudsedijk-Herenweg te groot wordt door de meerdere plannen in het gebied en daardoor de toename van bewoners en voertuigen van invloed is op de verkeersveiligheid en schoolgaande kinderen.	De toekomstige verkeersgeneratie komt met de nieuwe appartementen op ca. 131 motorvoertuigbewegingen. Hierbij is echter geen rekening gehouden met de bestaande bedrijfsfunctie van het gebied. De absolute toename zal dus minder zijn dan 131 motorvoertuigbewegingen. De woningen zullen worden ontsloten via de Woudsedijk-Zuid richting de Herenweg.

		Deze wegen beschikken over voldoende capaciteit om de toename aan verkeersbewegingen op te vangen. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
3.8	Reclamant verzoekt de vergunning niet te verlenen, tenzij de eerder benoemde onderwerpen onder strengere voorschriften worden verbonden aan het verlenen van de vergunning.	Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet direct in een bouwvergunning. Deze aanvraag volgt nadat het bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad. Naar aanleiding van bovenstaande punten wordt er echter geen aanleiding gezien om strengere voorschriften te verbinden dan die op grond van de wetgeving al gelden. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
Zienswijze 4		
4.1	Reclamant stelt dat de richtafstanden tussen het projectgebied en het agrarisch bedrijf op Herenweg 136 voor wat betreft het aspect geurhinder worden overschreden. Daarbij vormt de oude en huidige wetgeving voor onduidelijkheid over de planologische situatie van het bestemmingsplan en is dit onzorgvuldig in de toelichting opgenomen. Reclamant geeft aan dat het onduidelijk is waar de rode contour ligt waar naar verwezen wordt in het onderzoeksrapport. Ook blijkt uit de toelichting niet dat er getoetst is aan de afstanden van de VNG-publicatie.	De rode contour komt voort uit de geurverordening. Daarin staat: *"…waarbij de afstand van veehouderij tot de rode contour niet mag verminderen t.o.v. de bestaande situatie."* Dat betekent dat de afstand tot enig punt op die rode contour niet mag afnemen. De afstand tot een geurgevoelig object is niet van toepassing. De intentie is dat stallen niet dichter bij enig punt van de bebouwde kom gerealiseerd kunnen worden. De Wet geurhinder en veehouderij is inderdaad vervallen met de komst van de Omgevingswet, maar in dit bestemmingsplan mag hier gezien het overgangsrecht nog wel bij worden aangesloten. Zie verder de beantwoording onder zienswijze 1.4. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
4.2	Reclamant stelt dat er zorgen zijn over de toename van verkeersbewegingen en dat dit zal leiden tot overlast bij omwonenden.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1b.1 en 3.7.
4.3	Reclamant stelt dat de bedrijfsbelangen van het melkrundveebedrijf aan de Herenweg 136 geborgd moeten worden zolang er geen duidelijkheid is omtrent de woningbouwplannen op hun eigen perceel. Dit is noodzakelijk om het melkrundveebedrijf door te zetten indien het woningbouwplan op dit adres geen doorgang kan vinden. Reclamant stelt voor de besluitvorming van dat plan gelijk te laten lopen met de besluitvorming van het project om een juridisch procedure te voorkomen.	Voor Herenweg 136 is in het recente verleden een principeverzoek ingediend voor het realiseren van enkele woningen in ruil voor het beëindigen van het agrarisch bedrijf en het slopen van de opstallen. Dit heeft geleid tot een positieve grondhouding van het college. Op dit moment zijn er reeds concept-stukken ingediend t.b.v. een wijziging omgevingsplan voor deze locatie. Het is echter niet wenselijk om deze twee procedures gelijk te trekken. Enerzijds omdat de gemeenteraad feitelijk binnen twaalf weken na de inzagetermijn een beslissing moet nemen op het

		voorliggende bestemmingsplan en anderzijds omdat het nog onduidelijk is hoeveel tijd de procedure van Herenweg 136 nog in beslag zal nemen. Voorgenomen ontwikkeling staat los van eventuele woningbouwplannen elders. Omdat er reeds geurgevoelige objecten op kleinere afstand van de veehouderijen in de omgeving aanwezig zijn, worden deze veehouderijen niet beperkt in hun mogelijkheden en worden de belangen van deze veehouderijen niet geschaad. In de omgeving zijn reeds woningen aanwezig die (min of meer net zo) maatgevend zijn voor de bedrijven (als de nieuwe appartementen). *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
Zienswijze 5		
5.1	Reclamant stelt dat het project niet in lijn is met de omgevingsvisie, omdat de voorgenomen ontwikkeling in omvang en volume niet aansluit op het dorpse karakter en het platteland van Rijnsaterwoude. Reclamant stelt voor dat het beter zou passen als het om een kleiner aantal woningen zou gaan en op de plekken worden gebouwd die in de omgevingsvisie worden benoemd, waar ook meer parkeergelegenheid gecreëerd kan worden en de geuroverlast minder is.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.3, 1.4 en 2.3.
5.2	Reclamant stelt dat er onvoldoende is geparticipeerd sinds de informatieavond in 2021. Reclamant is niet teruggebeld als daar om gevraagd werd en de belofte dat reclamant op de hoogte zou worden gehouden is initiatiefnemer ook niet nagekomen. Reclamant uit haar zorgen dat er ook in de toekomst geen respectvolle communicatie naar hen als buren zal zijn.	De initiatiefnemer geeft aan dat reclamant na een aantal weken geïnformeerd is over de voortgang en status van het project. De initiatiefnemer betreurt dat dit zo lang heeft geduurd en geeft verder aan altijd respectvol richting de buren te zullen communiceren. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
5.3	Reclamant stelt dat het aantal beoogde parkeerplaatsen niet in lijn is met de Nota parkeernormen van de gemeente en het huidige en te verwachten autobezit in Rijnsaterwoude. Reclamant stelt dat er aan de maximale norm dient te worden voldaan (2 parkeerplaatsen) en dat er dus in totaal 64 parkeerplaatsen zouden moeten worden gerealiseerd, omdat er in de huidige situatie al een tekort is aan parkeerplaatsen.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.1 en 1b.1. Daarnaast is het vaste rechtspraak dat een nieuwe ontwikkeling een eventueel bestaand parkeerprobleem niet op hoeft te lossen. *Conclusie* Dit punt van de zienswijze leidt niet tot een aanpassing van het plan.
5.4	Reclamant stelt dat de varkenshouderij in de buurt van het plangebied goed te ruiken is en dat uit onderzoek is gebleken dat de wettelijke geurnormen worden overschreden en de	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.4 en 2.10.

	milieukwaliteit extreem slecht is. Dit is in strijd met het creëren van het optimaal woongenot.	
5.5	Reclamant stelt dat de wettelijke geluidsnormen door de ligging van het projectgebied aan de N207 worden overschreden, omdat de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en verwacht dat dit in de toekomst zal leiden tot problemen.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.3.
Zienswijze 6		
6.1	Reclamant stelt dat de beoogde locatie niet geschikt is voor de huisvesting van jongeren, omdat de planlocatie buiten de dorpskern wordt geconcentreerd waardoor geen sociale maatschappelijke controle en geen verbinding met de gemeenschap mogelijk is. Daarbij stelt reclamant dat er geen aanbod is aan (sociale) voorzieningen in de omgeving van de planlocatie. Reclamant wenst dat huisvesting voor jongeren gelijkmatig wordt verdeeld tussen overige woningen van een gemeenschap.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.6.
6.2	Reclamant stelt dat de planlocatie niet aan de grenswaarden voor wat betreft geurhinder wordt voldaan en de verantwoordelijkheid onterecht bij de huurder wordt neergelegd, wat zal leiden tot klachten en gevolgen voor, met name, de agrarische sector.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.4.
6.3	Reclamant vraagt zich af waarom de bouwplannen niet worden geïntegreerd met de bouwplannen achter het voormalig gemeentehuis en het plan Woudse Juffen.	Zie de beantwoording onder zienswijze 1.6.
6.4	Reclamant vraagt zich af waarom het plan buitendijks is geprojecteerd en verordeningen worden ontweken, omdat er vrijwel geen gebruik gemaakt kan worden van de bestaande funderingen.	Zie de beantwoording onder zienswijze 2.12.
6.5	Reclamant stelt dat er van participatie geen sprake is geweest gedurende het traject en er geen uitwisselingen van ideeën en voorstellen hebben plaatsgevonden. Reclamant stelt dat hij onvoldoende is geïnformeerd over het plan en de beoogde doelgroep voor het project, en dat er na de informatieavond over de woningbouw geen vervolginformatie is gecommuniceerd.	Zie de beantwoording onder zienswijze 2.1.
6.6	Reclamant stelt dat er onduidelijkheid heerst over de doelgroep van de toekomstige bewoners van het plan en wenst herdefiniëring van de doelgroep.	Zie de beantwoording onder zienswijze 3.6.